

Monograph



ZOOTAXA

2854

A multilingual key to the genera and subgenera of the subfamily Scarabaeinae of the New World (Coleoptera: Scarabaeidae)

FERNANDO Z. VAZ-DE-MELLO¹, W. D. EDMONDS², FEDERICO C. OCAMPO³ & PAUL SCHOOLMEESTERS⁴

¹Universidade Federal de Mato Grosso, Instituto de Biociências, Departamento de Biologia e Zoologia, Av. Fernando Corrêa da Costa, 2367, Boa Esperança, 78060-900 - Cuiabá, MT, Brazil. E-mail: vazdemello@gmail.com

²P.O. Box 426, Marfa, Texas, 79843, USA. E-mail: wdedmonds@sbcglobal.net

³Laboratorio de Entomología, Instituto de Investigaciones de las Zonas Aridas, CCT-CONICET Mendoza, CC 507, 5500 Mendoza, Argentina. E-mail: federico.ocampo@gmail.com

⁴Langeveldstraat 23, B-3020 Herent, Belgium. E-mail: schoolp@skynet.be



Fernando Z. Vaz-de-mello, W. D. Edmonds, Federico C. Ocampo & Paul Schoolmeesters

A multilingual key to the genera and subgenera of the subfamily Scarabaeinae of the New World (Coleoptera: Scarabaeidae)

(Zootaxa 2854)

73 pp.; 30 cm.

29 April 2011

ISBN 978-1-86977-699-2 (paperback)

ISBN 978-1-86977-700-5 (Online edition)

FIRST PUBLISHED IN 2011 BY

Magnolia Press

P.O. Box 41-383

Auckland 1346

New Zealand

e-mail: zootaxa@mapress.com

http://www.mapress.com/zootaxa/

© 2011 Magnolia Press

All rights reserved.

No part of this publication may be reproduced, stored, transmitted or disseminated, in any form, or by any means, without prior written permission from the publisher, to whom all requests to reproduce copyright material should be directed in writing.

This authorization does not extend to any other kind of copying, by any means, in any form, and for any purpose other than private research use.

ISSN 1175-5326 (Print edition)

ISSN 1175-5334 (Online edition)

Table of contents

Abstract	3
Introduction	. 3
Taxa identified in the keys	. 4
Key to the New World genera and subgenera of scarabaeine dung beetles	. 6
Chave para os gêneros e subgêneros americanos da subfamília Scarabaeinae	. 13
Clave para los géneros y subgéneros americanos de la subfamilia Scarabaeinae	21
Sleutel tot de Amerikaanse geslachten en ondergeslachten van scarabaeine mestkevers	. 28
Clé pour les genres et sous-genres américains des Scarabaeinae	36
Basic Taxonomic Literature on American Dung Beetles	. 43
Acknowledgements	45
Literature cited.	46

Abstract

Presented is a multilingual (English, Portuguese, Spanish, Dutch and French) key to the 119 currently recognized genera and subgenera of scarabaeine dung beetles (Coleoptera: Scarabaeidae: Scarabaeinae) occurring in the New World. Also included are illustrations of representative species of all taxa included in the key as well as supplementary references to studies at the species level.

Key words: Scarabaeinae, Americas, dung beetles, keys

Introduction

The Scarabaeinae Research Network (ScarabNet) was formed in 2004 to provide an informal forum to stimulate communication and cooperation among the worldwide community of researchers dedicated to the study of the scarabaeine dung beetles (Coleoptera: Scarabaeidae: Scarabaeinae). Among the important issues confronting the group at that time was the general lack of comprehensive, reliable identification tools that would permit ecologists, conservationists, taxonomists and other specialists to identify the subjects of their studies. In response to this need, various members of the group have undertaken to compile generic identification keys and other guides to the various dung beetle faunas of the World. The first version of this contribution on the Americas was prepared for the 2006 ScarabNet meeting in Santa Cruz de la Sierra, Bolivia; a second version incorporating corrections, additional taxa and editorial changes was distributed at the 2007 ScarabNet meeting in Portal, Arizona. The expanded and corrected key to the New World genera and subgenera appearing here culminates our efforts to provide a basic multilingual guide to the New World fauna. It is presented in the five official languages of European origin currently used in the New World: English, Portuguese, Spanish, Dutch and French. Like any other taxonomic work of broad scope, this paper incorporates the efforts of many specialists, past and present, and would not have been possible without the fruits of their labors.

As with any key, this contribution reflects our current knowledge and current taxonomic opinions. It will certainly change as we discover more about the New World fauna and reassess and revise our taxonomic point of view. Even as it is published, it does not accommodate several new generic taxa whose descriptions have not yet been published formally. Moreover, the key does not consider three names which we tentatively consider to be synonyms of included genera; these names are (with senior synonyms in parentheses): *Hypocanthidium* Balthasar, 1938 (*Anomiopus*); *Pleronyx* (often erroneously spelled *Pteronyx*) Lansberge, 1874 (*Canthidium*); and *Pseuduroxys* Balthasar, 1938 (*Uroxys*).

An alphabetical listing of all 119 included genera and subgenera, their authorship and the couplet number where they appear precedes the keys. Listings of recent works—reviews, revisions, etc.—that provide species-level identification tools follow the keys. The final section comprises illustrations depicting all taxa referenced in the keys. Among these (Figs. 182–186) are diagrams of basic dung beetle external morphology that will serve as a general orientation. Characters used in the keys are for the most part external and easily assessed using a microscope. However, in those few instances where secondary sexual characters are employed (e.g., couplet 40), dissection may be required to confirm sexual identity (by presence or absence of an aedeagus). Key users desiring a more detailed

view of dung beetle morphology can download the treatments of Edmonds (1972) and Halffter (1961) at the following URLs: http://www.museum.unl.edu/research/entomology/morphology/Edmonds_1971.pdf and http://www.museum.unl.edu/research/entomology/morphology/Halffter 1961.pdf>, respectively.

The photographic album (Figs. 1–181) illustrates the habitus of at least one species of each of the genera/sub-genera identified in the keys. In certain instances photographs of structural details are provided to clarify characters used in the keys. These illustrations are in no way intended to provide an in-depth look at dung beetle variability to do so would require many hundreds more images. Rather, in a general way, they are intended to increase the level of confidence of users of the keys as they make their way toward identification. Basic scarabaeine external morphology is depicted in Figs. 182–186; further information on morphology is available from the internet resources listed above.

Taxa identified in the keys

```
Agamopus Bates (31)
Anisocanthon Martínez & Pereira (94)
Anomiopsoides Blackwelder (46)
Anomiopus Westwood (68)
Anoplodrepanus Simonis (4)
Aphengium Harold (120)
Attavicinus Philips & Bell (6)
Ateuchus Weber (121)
Bdelyropsis Vulcano, Pereira & Martínez (38)
Bdelvrus Harold (11)
Besourenga Vaz-de-Mello (17)
Bolbites Harold (65)
Bradypodidium Vaz-de-Mello (20)
Canthidium Erichson (107)
    Canthidium (Canthidium) Erichson (108)
    Canthidium (Eucanthidium) Martínez & Halffter (108)
Canthochilum Chapin (33)
Canthon Hoffmannsegg (93)
    Canthon (Boreocanthon) Halffter (101)
    Canthon (Canthon) Hoffmansegg (104)
    Canthon (Francmonrosia) Pereira & Martínez (104)
   Canthon (Glaphyrocanthon) Martínez (100)
   Canthon (Goniocanthon) Pereira & Martínez (96)
   Canthon (Nesocanthon) Pereira & Martínez (101)
   Canthon (Peltecanthon) Pereira (97)
   Canthon (Pseudepilissus) Martínez (103)
    Canthon (Trichocanthon) Pereira & Martínez (98)
Canthon, incertae sedis (sensu Halffter & Martínez) (99, 102)
Canthonella Chapin (69)
Canthonidia Paulian (92)
Canthotrypes Paulian (89)
Chalcocopris Burmeister (115)
Copris (Copris) Geoffroy (113)
Coprophanaeus Olsoufieff (55)
   Coprophanaeus (Coprophanaeus) Olsoufieff (57)
    Coprophanaeus (Megaphanaeus) Olsoufieff (56)
    Coprophanaeus (Metallophanaeus) Olsoufieff (57)
Cryptocanthon Balthasar (36)
```

Degallieridium Vaz-de-Mello (25)

Deltepilissus Pereira (67)

Deltochilum Eschscholtz (74)

Deltochilum (**Aganhyboma**) Kolbe (79)

Deltochilum (Calhyboma) Kolbe (76)

Deltochilum (Deltochilum) Eschscholtz (79)

Deltochilum (**Deltohyboma**) Lane (81)

Deltochilum (Euhyboma) Kolbe (80)

Deltochilum (Hybomidium) Shipp (82)

Deltochilum (**Parahyboma**) Paulian (82)

Deltochilum (**Rubrohyboma**) Paulian (76)

Deltochilum (Telhyboma) Kolbe (78)

Deltorhinum Harold (121)

Dendropaemon Perty (48)

Dendropaemon (Coprophanaeoides) Edmonds (50)

Dendropaemon (**Dendropaemon**) Perty (50)

Dendropaemon (Paradendropaemon) Edmonds (49)

Diabroctis Gistel (58)

Dichotomius Hope (116)

Dichotomius (Dichotomius) Hope (118)

Dichotomius (Homocanthonides) Luederwaldt (117)

Dichotomius (Luederwaldtinia) Martínez (119)

Dichotomius (**Selenocopris**) Burmeister (119)

Digitonthophagus Balthasar (40)

Ennearabdus Lansberge (64)

Eucranium Brullé (46)

Eudinopus Burmeister (7)

Euoniticellus Janssens (5)

Eurysternus Dalman (3)

Eutrichillum Martínez (17)

Feeridium Vaz-de-Mello (22)

Genieridium Vaz-de-Mello (27)

Glyphoderus Westwood (45)

Gromphas Brullé (54)

Hansreia Halffter & Martínez (87)

Holocanthon Martínez & Pereira (90)

Holocephalus Hope (116)

Homalotarsus Janssens (52)

Homocopris Burmeister (113)

Isocopris Pereira & Martínez (115)

Leotrichillum Vaz-de-Mello (25)

Liatongus Reitter (6)

Malagoniella Martínez (9)

Malagoniella (Malagoniella) Martínez (10)

Malagoniella (Megathopomima) Martínez (10)

Martinezidium Vaz-de-Mello (26)

Megatharsis Waterhouse (52)

Megathopa Eschscholtz (9)

Megathoposoma Balthasar (8)

Melanocanthon Halffter (86)

Nunoidium Vaz-de-Mello (27)

Onitis Fabricius (65)

Onoreidium Vaz-de-Mello (23)

Ontherus Erichson (110)

Ontherus (Caelontherus) Génier (111)

Ontherus (*Ontherus*) Erichson (112)

Ontherus (Planontherus) Génier (112)

Onthophagus Latreille (40)

Onthophagus (Onthophagus) Latreille (42)

Onthophagus (Palaeonthophagus) Zunino (42)

Onthophagus, incertae sedis (41)

Oruscatus Bates (54)

Oxysternon Laporte (59)

Oxysternon (Mioxysternon) Edmonds (60)

Oxysternon (Oxysternon) Laporte (60)

Paracanthon Balthasar (34)

Paracryptocanthon Howden & Cook (36)

Pedaridium Harold (21)

Pereiraidium Vaz-de-Mello (18)

Phanaeus MacLeay (61)

Phanaeus (*Notiophanaeus*) Edmonds (62)

Phanaeus (Phanaeus) MacLeay (62)

Pseudocanthon Bates (84)

Scatimus Erichson (30)

Scatonomus Erichson (68)

Scatrichus Génier & Kohlmann (30)

Scybalocanthon Martínez (91)

Scybalophagus Martínez (89)

Silvinha Vaz-de-Mello (15)

Sinapisoma Boucomont (105)

Sisyphus Latreille (71)

Streblopus Lansberge (72)

Sulcophanaeus Olsoufieff (61)

Sylvicanthon Halffter & Martínez (85)

Tetraechma Blanchard (73)

Tetramereia Klages (48)

Tesserodoniella Vaz-de-Mello & Halffter (38)

Trichillidium Vaz-de-Mello (20)

Trichillum Harold (15)

Uroxys Westwood (29, 37)

Vulcanocanthon Pereira & Martínez (85)

Xenocanthon Martínez (94)

Zonocopris Arrow (32)

Key to the New World genera and subgenera of scarabaeine dung beetles

1	Tip of mesoscutellum clearly visible between bases of elytra, exposed portion triangular, rounded, guttiform or pentagonal
	(Fig. 88, inset - arrow); elytra laterally with 0–2 parallel longitudinal carinae viewed from side
-	Mesoscutellum completely covered by elytra; tip, if exposed, minute, visible only under magnification (X25); if
	mesoscutellum tip exposed, then elytra laterally with three parallel longitudinal carinae viewed from side
2(1)	Mesocoxae very widely separated and parallel to long axis of body (Fig. 87)
-	Mesocoxae more closely set and oblique to long axis of body (Figs. 6, 12)
3(2)	Elytra with lateral carina delimiting wide pseudepipleuron; labial palpi with two palpomeres. Mexico to Argentina
	Eurysternus Dalman, 1824 (Fig. 86)
_	Elytra lacking lateral carina and pseudepipleuron; labial palpi with three palpomeres, apical palpomere very small 4

4(3)	Propygidium with midlongitudinal elevation, at times forming weak carina. Jamaica
-	Propygidium evenly raised medially
5(4)	Apical margin of elytra with distinct fringe of long setae distinct from any other elytral pilosity. Cuba, Jamaica, Isla de la
	Juventud, Bahamas; introduced in Mexico and United States
-	Elytra lacking distinct apical fringe of setae
6(5)	Propleuron lacking transverse carina. Dorsum covered by setigerous granules. Color blue or greenish blue. Mexico
-	Propleuron with strong transverse carina. Dorsum punctate. Color yellow or dark brown. Western United States, Mexico
	and Greater Antilles Liatongus Reitter, 1893 (Fig. 107)
7(2)	Protibia with five lateral teeth. Sides of pronotum convergent anteriorly; pronotum much wider basally than medially.
()	Argentina and Bolivia
_	Protibia with three lateral teeth. Pronotum wider medially than basally
8(7)	Clypeus simply bidentate. Propleuron lacking transverse carina. Mexico to Panama
0(7)	
_	Clypeus quadridentate, with distinct emarginations external to central teeth. Propleuron with transverse carina, at least adja-
-	cent to coxal cavity
0(0)	Propleuron lacking carina or setal comb paralleling lateral margin. Apex of metatibia not prolonged. Mexico to Argentina.
9(8)	
-	Propleuron with carina or setal comb paralleling lateral margin. Outer angle of apex of metatibia prolonged beyond inser-
	tion of tarsus (Fig. 114, arrow). Argentina and Chile
10(9)	Pronotum with fine basal carina. Bolivia, Argentina, Paraguay, Uruguay and Brazil
	Malagoniella (Megathopomima) Martínez, 1961 (Fig. 109)
-	Pronotum lacking basal margin. Mexico to Argentina
11(1)	Mesotarsus and metatarsus strongly flattened (Fig. 20), apical tarsomere with strong spiniform process above insertion of
()	claws. Pygidium horizontal (Fig. 19). Body flattened and elongated; length 6.0–10.5 mm. Costa Rica to Brazil
_	Apical mesotarsomere and metatarsomere without spiniform process, or pygidium clearly vertical, or both
12(11)	Proleg with trochantofemoral anterior pit (Fig. 175, arrows; not to be confused with trochantofemoral articulation – tro-
12(11)	
	chantofemoral pit is situated in the apical border of trochanter, while the articulation is basal)
-	Proleg lacking trochantofemoral anterior pit
13(12)	Last abdominal sternite greatly expanded medially such that remaining sternites visible only laterally (Fig. 91)14
-	Last sternite not grossly enlarged, all sternites visible medially
14(13)	Pseudepipleuron expanded twice laterally, posterior expansion partially covering epipleuron and often angulate; epipleuron
	evenly flattened
-	Pseudepipleuron at most with single anterior expansion that never covers the epipleuron; epipleuron sometimes excavated
	near metacoxa
15(14)	Clypeal teeth appearing to originate beneath clypeal margin. Southeast Brazil Silvinha Vaz-de-Mello, 2008 (Fig. 157)
-	Clypeal teeth originating from leading margin of clypeus. Brazil, Argentina, Bolivia, Peru, Surinam, Guyana, French Gui-
	ana, Paraguay, Uruguay
16(14)	Pseudepipleuron abruptly narrowed posteriorly, distinctly angulate at the level of the metacoxa
-	Pseudepipleuron gradually narrowed posteriorly, not angulate
17(16)	Clypeogenal suture clearly indicated and extending completely to outer head border; frontoclypeal suture distinct, at least
17(10)	laterally. Head border incised at junction with clypeogenal suture such that clypeus and gena appear separately rounded.
	Argentina, Brazil, Paraguay, Bolivia, Peru, Ecuador, Colombia, Costa Rica Eutrichillum Martínez, 1969 (Fig. 90)
-	Frontoclypeal and clypeogenal sutures indistinct; head margin straight or slightly curved at juncture of clypeus and gena.
	Brazil, Paraguay, Bolivia, Peru
18(16)	Head with two long frontal horns (male) or two gibbosities (female) Anterior pronotal margin beaded. Southeastern and
	southern Brazil
-	Head lacking frontal horns or gibbosities. Anterior pronotal margin not beaded
19(18)	Protibia with two or three teeth confined to apical one-half or less of the lateral margin. Mesotibia gradually widened api-
	cally, apex with lateral brush of long, lateral setae
_	Protibia with three teeth occupying at least apical three-fifths of lateral margin; if more crowded toward apex, then
	mesotibia abruptly widened apically and with strong lateroventral tooth and sparse apical setae
20(19)	Head flattened to weakly, evenly convex without obvious concavities adjacent to eyes. Clypeal margin straight to weakly
20(1)	curved, gena not projecting beyond clypeus. Elytral striae with widely separated punctures. Costa Rica to southeastern Bra-
	zil
-	Head distinctly, evenly convex with distinct concavities in front of eyes. Clypeal margin curved, gena projecting beyond
	lateral margin. Elytral striae bead-like, at least posteriorly (puncture width double that of stria, punctures contiguous or
	nearly so along apical one-half of stria) Nicaragua to Ecuador, Brazil, Argentina, Paraguay and Bolivia
21(19)	Sides of pronotum, viewed dorsally, sinuous. Elytra distinctly tectiform, flat with sutural interstria clearly elevated. South-
	ern and southeastern Brazil
-	Sides of pronotum straight or evenly curved. Elytra convex, sutural interstria not elevated

22(21)	by line of punctures, not by coping. Amoran Posin and Eronah Cyclens.
	by line of punctures, not by carina. Amazon Basin and French Guiana Feeridium Vaz-de-Mello, 2008 (Fig. 92) Eyes longer than wide; interocular width at least five times that of eye. Prothorax with lateral carina separating disc and
-	propleuron
22(22)	Head strongly convex, sometimes with transverse carina. Clypeal teeth widely separated, intervening clypeal margin nearly
23(22)	straight. Ecuador, Panama and Costa Rica
	Head flat or concave anteriorly; and/or clypeal teeth separated by emargination
24(22)	
24(23)	Pseudoepipleuron glabrous, twisted longitudinally, anterior one-half approximately vertical, posterior one-half approxi-
	mately horizontal
-	Pseudoepipleuron with row of setae at least along posterior two-thirds; not twisted
25(24)	Propleuron with posterior, longitudinal carina. Elytral interstriae evenly flattened, discal interstriae with single row setiger-
	ous punctures Brazil, Paraguay and Argentina
-	Propleuron lacking posterior carina. Elytral interstriae distinctly convex apically. Discal interstriae with double row of
	punctures, only one row of which setigerous. Brazil
26(24)	Mesotibia and metatibia straight, length at least four times apical width. Mexico, Guatemala, Argentina, Paraguay
-	Mesotibia and metatibia strongly widened apically, length at most three times apical width
27(26)	Dorsal portion of eyes very small or absent; when present, separated by at least 10 times width. Pronotum not margined pos-
	teriorly. Colombia, Venezuela, Bolivia, Paraguay, Brazil, Argentina
-	Dorsal portion of eye oval, well developed, separated seven to eight times width. Pronotum margined posteriorly Argentina
28(13)	Mesotibia and metatibia with subapical, transverse carina or tubercle on outer edge
-	Mesotibia and metatibia simple, lacking subapical carinae or tubercles
29(28)	Sides of pronotum with deep, longitudinal sulcus (Fig. 176; if sulcus absent, never replaced by line of large punctures). Lat-
27(20)	eral pronotal fossae absent. Mexico to Argentina
	Sides of pronotum with elongate group of coarse punctures, lacking sulci
30(29)	Head with single clypeofrontal carina or tubercle (Fig. 151). Lateral margin of pronotum entire, not crenulate. Pronotum
30(2))	and apices of elytra glabrous. Mexico to Peru and Brazil
	Head with two parallel transverse carinae. Lateral margins of pronotum crenulate. Pronotum and apices of elytra with sparse
-	setae. Brazil
21(20)	
31(28)	Pygidium with median discal, transverse sulcus (Fig. 2, arrow a, in addition to basal sulcus, arrow b). Mexico to Argentina
-	Pygidium lacking median discal sulcus (sometimes basal sulcus sinuated and invading base of disc, but if so, the sulcus is
22(21)	clearly continuous to that one in the base); basal sulcus usually present
32(31)	Apical mesotarsomere and metatarsomere with dentiform process above claws Fig. 180, arrow), mesosternum with two
	posterior foveae (Fig. 181, arrows). Pygidium vertical. Brazil, Bolivia, Paraguay, Argentina
-	Apical mesotarsomere and metatarsomere lacking dentiform process, mesosternum without posterior foveae
33(32)	Aedeagus with short parameres, length less than width of apical portion of phallobase. Cuba, Hispaniola, Puerto Rico, Vir-
	gin Islands
-	Parameres longer, length greater than width of apical portion of phallobase. Mexico to Argentina
34(33)	Length of metatarsomere 1 greater than combined length of metatarsomeres 2–3. Brazil
-	Length of metatarsomere 1 shorter than combined length of metatarsomeres 2–3
35(34)	Elytra flattened dorsally; pseudepipleuron set off by sharp carina extending length of elytron. Eyes not exposed dorsally, or
	visible only as minute triangles
-	Elytra convex dorsally; pseudepipleuron delimited by incomplete carina or by elytral convexity. Eyes always visible from
	above, triangular, oval or elongate
36(35)	Clypeus with eight teeth. Pygidium horizontal. Brazil
-	Clypeus with two to six teeth. Pygidium vertical. Mexico to Brazil
37(35)	Dorsal surface polished, brilliant, glabrous. Side of pronotum with deep longitudinal sulcus. Mexico to Argentina
- ()	
_	Dorsum opaque, with strong microsculpture at least on elytra. Pronotum lacking lateral sulcus
38(37)	Body elongate and flattened. Mexico, Guatemala, Belize, Venezuela
30(37)	
	Body short, convex. Chile
39(12)	Length of basal metatarsomere longer than that of following three tarsomeres combined (Fig. 132); if subequal, then labial
39(12)	
	palpi with only two palpomeres (rarely third very reduced), the second one longer than the first; metatarsus with five tar-
	someres
-	Length of basal metatarsomere less than that of following three tarsomeres combined; if subequal, then labial palpi with
	three distinct palpomeres, length of third palpomere at least one-half that of the second, and the second palpomere shorter
10/75	than the first; or metatarsus with fewer than five tarsomeres
40(39)	Propleuron with oblique carina reaching lateral margin at anterior angle and forming rounded (male) or sharp (female)
	tooth; male with a strong internoapical tooth in protibia, strongly curved downwards at apex; males with two horns at vertex

	and a frontoclypeal carina, and a pair of obtuse gibbosities in the anterior part of pronotal disc (in well-developed speci-
	mens); females with strong carinae at both frontoclypeal suture and vertex, and one oblique to transverse carina at each side
	of the anterior part of pronotal disc, reduced to a tubercle in small specimens; elytra usually marked by irregular areas
	lighter than remaining surface. Length 8-13 mm. United States, Mexico, Antilles and much of South America (African spe-
	cies introduced into the New World)
	Not exactly as described above
41(40)	Clypeus clearly bidentate, teeth separated by strong emargination; pronotal anterolateral margin clearly sinuate, resulting in
41(40)	
	anterior angles sharp and outward directed in dorsal view. Size 6-9 mm. Eastern United States (color uniformly black) and
	French Antilles (Martinique – elytra tan with brown coalescent spots along suture) (two introduced African species)
_	Without such a combination of characters
42(41)	Male with a median horn or medially tuberculate carina on vertex and a pair of tubercles anteriorly on pronotal disc; female
72(71)	
	with a prominent median pronotal discal tubercle; pronotum black, elytra largely tan mottled with black, with suture and
	base black; length 6–8 mm. Southern Canada and Northern United States (introduced European species)
_	Male never with a central horn or tubercle on vertex, without such combination of characters. Worldwide except Chile
43(39')	Mesotarsus and metatarsus lacking claws
T3(37)	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
-	Mesotarsus and metatarsus with claws
44(43)	Width of metasternum between apices of mesocoxae much less than length of mesocoxa; mesocoxae oriented obliquely (>
	35° from long axis of body). Mesotarsus and metatarsus with five tarsomeres. Argentina
-	Width of metasternum at least equal to length of mesocoxa. Mesocoxal orientation weakly oblique (< 30° from long axis of
	body). If metasternum narrower, or mesocoxae more oblique, then mesotarsus and metatarsus with 2–3 tarsomeres 47
45(44)	Prothorax with strong, median concavity bounded by lateral carinae and tubercles and anterior tubercle
13(11)	
-	Prothorax lacking median concavity, at most with longitudinal depression unbounded by carinae or tubercles
46(45)	Apices of mesocoxae nearly touching. Mesotarsus shorter than metatarsus
-	Apices of mesocoxae clearly separated (Fig. 6). mesotarsus longer than metatarsus
47(44)	Mesotarsus and metatarsus with fewer than five tarsomeres
_	Mesotarsus and metatarsus with five tarsomeres
48(47)	Mesotarsus and metatarsus with four tarsomeres. Brazil, Colombia, Venezuela <i>Tetramereia</i> Klages, 1907 (Fig. 169)
40(47)	Mostarius and inectations with four taisonneets. Brazin, Coloniola, Venezuela retumereu Riages, 1907 (Fig. 109)
-	Mesotarsus and metatarsus with 2–3 tarsomeres (Fig. 75)
49(48)	Metatarsus with two tarsomeres; basal tarsomere cylindrical, almost as long as tibia; apical tarsomere small, inconspicuous;
	body strongly convex. Brazil
-	Metatarsus with two or three tarsomeres; if with two tarsomeres, basal tarsomere flattened and much shorter than tibia; body
	dorsoventrally flattened
50(49)	Propleuron with carina extending from procoxa toward lateral margin. Upper portion of eyes small (except D. denticolle
- (-)	Felsche). Mesotarsus and metatarsus with two or three tarsomeres. South America except Chile
-	Propleuron smooth, lacking carina. Upper portion of eyes large, rounded. Mesotarsus and metatarsus with three tarsomeres,
	apical tarsomere very small. South America except Chile <i>Dendropaemon (Coprophanaeoides)</i> Edmonds, 1972 (Fig. 76)
51(47)	Basal tarsomere of mesotarsus and metatarsus expanded, wider than long or nearly so (Fig. 102)
-	Basal tarsomere of mesotarsus and metatarsus elongate, always much longer than wide
52(51)	Dorsal surfaces of metatibia and first four metatarsomeres covered by coarse, setigerous granules (Fig. 102). Labial palpus
()	with three palpomeres. Brazil
	Dorsal surfaces of metatibia and metatarsus not granulate. Labial palpus with one palpomere (Fig. 112). Ecuador, Peru, Bra-
-	
	zil
53(51)	Basal antennomere of antennal club not concave apically; apical two antennomeres clearly separated from basal antennom-
	ere (Fig. 135). Metepisternum simple, lacking tab
-	Basal antennomere of antennal club strongly concave, embracing second and third antennomeres (Fig. 147a). Dorsal edge
	of metepisternum with small, rounded tab engaging margin of elytron (Fig. 147b, arrow)
54(53)	Pygidium not margined basally. Female with four protarsomeres (lacking in male). Metasternum simply acuminate anteri-
31(33)	
	orly in both sexes. Prolegs of male not greatly elongate, tip of profemur not extending beyond lateral margin of prothorax;
	metafemur of male not modified. Outer margins of elytra (seen from above) curving outward. Venezuela, Colombia, Brazil,
	Bolivia, Peru, Argentina, Paraguay, Uruguay
-	Pygidium margined basally (Fig. 136). Protarsus lacking in both sexes. Metasternum simply acuminate anteriorly in female;
	in male, strongly produced, lobate anteriorly. Prolegs of male elongate, tip of profemur extending well beyond lateral mar-
	gin of prothorax. Anterior margin of metafemur of male interrupted by spinose concavity. Outer margins of elytra (seen
	from above) parallel. Colombia, Ecuador, Peru, Bolivia, Argentina
55(52)	Clypeal margin deeply, acutely emarginate medially, emarginations producing two acute teeth that are separated from adja-
55(53)	
	cent clypeal border by external emarginations
_	Clypeal margin lacking deep, acute emarginations; at most with two conspicuous median teeth
56(55)	Very large beetles to 50 mm long, length rarely less than 25 mm. Protarsus usually present in female; interstriae usually

	strongly sculptured (transverse carinae or foveae). Posterior surface of protibia with tufts of setae at bases of lateral teeth. South America east of Andes
-	Small to medium-sized beetles, length rarely over 25 mm. Protarsus always absent in females; interstriae never strongly
57(56)	sculptured. Posterior surface of protibia with single row of setae at bases of lateral teeth
37(30)	notch in posterior margin near base. Dorsum usually mostly black with limited, muted metallic coloration, rarely conspicu-
	ously metallic. Mexico (and extreme southern United States) to Argentina
_	
_	Brazil, Argentina, Bolivia, Paraguay
58(55)	Head with transverse frontal carina (sometimes raised as pair of horns in male) in addition to frontoclypeal carina. South
	America except Chile and Ecuador
-	Head with single horn or carina, or bare
59(58)	Metasternum with long, dorsally curved, acute spiniform process extending between apices of procoxae. Posteromedian angle of pronotum prolonged between bases of elytra (Fig. 140, arrow)
60(59)	Metasternum simply angulate anteromedially, never spinose
00(39)	gerous punctures adjacent to mesocoxa. Small species, length rarely exceeding 15 mm. South America except Chile, Argentina, Uruguay
_	Clypeal process spiniform or transverse ridge. Lateral clypeal carinae present. Disc of metasternum lacking setigerous
	punctures adjacent to mesocoxa. Larger species, length seldom less than 15 mm. Panama, South America except Chile,
	Uruguay
61(59)	Anterior portion of circumnotal carina entire, not interrupted behind each eye. Mexico to Argentina, Jamaica
62(61)	Pronotum coarsely granulorugose, at least anterolaterally; punctation, if present, confined to disc. United States to north-
02(01)	west South America
-	Pronotum smooth, sometimes weakly punctured; coarse granulation, if present, usually confined to disc of male; if coarse sculpturing present anterolaterally, mixed with some punctation. Mexico to Argentina
63(43')	Pronotum with two distinct, posteromedian fossae. Antennal club rounded, antennomeres progressively smaller apically. Head bearing transverse carina(e). Length 10–25 mm
-	Posteromedian pronotal fossae absent. Other characters variable but not as in combination described above 66
64(63)	Coloration dark or black, lacking metallic reflections. Frontoclypeal carina wide, with strong tubercle at each end in male. Argentina
-	Coloration metallic, at least on pronotum. Frontoclypeal carina short, simple, sometimes with isolated central tubercle . 65
65(64)	Mesotibia and metatibia with large transverse carina near middle of outer side. Head with distinctly separated frontal tubercle and frontoclypeal carina. Body elongated, sides of elytra parallel. Introduced in Easter Island, Chile and California **Onitis** Fabricius*, 1798 (Fig. 119)
-	Metatibia lacking lateral carina. Head without any trace of tubercles, with a simple frontoclypeal carina. Body rounded, sides of elytra curved outward. Argentina, Paraguay, Bolivia, Uruguay
66(63)	Tarsal claws reduced, straight or only weakly curved. Propleuron convex or weakly concave, never deeply excavated anteri-
00(05)	orly. Head lacking transverse carina
-	Tarsal claws large, strongly curved, falciform or angulate; if only weakly developed, then either propleuron deeply excavated anteriorly or head with transverse carina or both
67(66)	Metatibial spur short, widened, with spine on inner border. Protibia long, weakly widened apically, with three small, well-
	spaced teeth. Brazil
- 68(67)	Protibial teeth positioned in apical one-third of lateral margin, at least apical two inclined towards apex. Brazil, Argentina,
00(07)	Uruguay, Paraguay
-	Protibial teeth distributed along apical one-half or more of lateral margin; at least second tooth directed laterally. Guatemala
	to Argentina
69(66)	Tarsal claws with strong basal tooth. Length less than 6 mm. Clypeus bidentate. Greater Antilles (except Jamaica), South America (except Chile), Virgin Islands
_	Tarsal claws lacking basal tooth, at most only angulated basally
70(69)	Mesotibia and metatibia not appreciably widened apically, or only weakly and gradually so
-	Middle and usually also hind tibiae abruptly widened apically
71(70)	Pronotum compressed laterally, with a vertical region, almost as high as long, delimited by a strong carina above and a fee-
	ble carina below; elytra in dorsal view apically convergent from base; mesolegs and metalegs very large, at least one-half of
	femora visible from above; mesotibia and metatibia very slightly expanded to apex; antennae with eight antennomeres. Mexico to Costa Rica
_	Pronotum not compressed laterally, with only one lateral carina; elytra either subparallel or rounded in the basal half; mid-
	dle and hind legs smaller, less than one third of femora visible from above; other characters variable but not as above com-
	bination

72(71)	Pronotum with posteromedian, dentiform process near base of elytral suture. Body elongate, very flattened; length greater than 15 mm. Brazil (Bahia and Espírito Santo) and Peru
_	than 13 mm. Brazil (Bania and Espirito Santo) and Peru
73(72)	Length of basal metatarsomere almost equal to that of second and third metatarsomeres combined. Head with two distinct
, (, _)	frontal tubercles. Argentina and Bolivia
-	Length of basal metatarsomere clearly less than combined length of second and third metatarsomeres, usually shorter than
	second alone. Frontal tubercles always absent
74(73)	Apex of elytral interstriae with short carinae or tubercles (Fig. 67)
-	Elytral interstriae lacking apical carinae or tubercles, at most with one lateral almost complete elytral carina
75(74)	Ninth elytral interstria (on pseudepipleuron) lacking carina, or with an inconspicuous carina
- 7((75)	Ninth interstria distinctly carinate
76(75)	Protarsus absent. Brazil, Argentina, Paraguay
- 77(75')	Carina on ninth interstria (pseudepipleuron) present on at least anterior three-fourths of interstria
-	Ninth interstrial carina extending at most one-half length of pseudepipleuron
78(77)	Posterior portion of carina on pseudepipleuron not visible from above. Colombia, Brazil, Peru, Bolivia
()	
-	Pseudepipleural carina visible for its entire length from above
79(78)	Carina of seventh elytral interstria absent or present only at base and inconspicuous. Mexico to Brazil
-	Carina of seventh interstria distinct at base. Brazil, Bolivia, Paraguay, Argentina
00(77)	
80(77)	Pseudepipleural carina effaced basally. Brazil, Paraguay, Argentina Deltochilum (Euhyboma) Paulian, 1938 (Fig. 66)
81(80)	Pseudepipleural carina distinct basally
-	Clypeus quadridentate
82(81)	Metasternal disc bituberculate posteriorly (Fig. 61, arrows). United States to Argentina
0=(01)	
-	Metasternum not tuberculate. Brazil, Paraguay, Argentina Deltochilum (Parahyboma) Paulian, 1938 (Fig. 68)
83(74)	Posterior margin of head not margined between eyes, at most with short remnants in middle or near eyes. Mesosternum rel-
	atively long, not narrowed medially, completely horizontal
-	Posterior margin of head clearly and completely margined between eyes. Mesosternum shorter medially than laterally, or
0.4(02)	positioned vertically and weakly visible from below
84(83)	Clypeus quadridentate. Body elongate, flattened. Tarsal claws usually angulate basally. United States to Argentina, Antilles
_	Clypeus bidentate. Body rounded. Tarsal claws simple, not angulate basally
85(84)	Dorsal portion of eyes very narrow, inner eye margin bordered by fine carina. Lateral pronotal margins rounded, not angu-
00(0.)	late. Protibia with three large teeth along distal one-half of lateral margin. Length of tarsomere 1 of mesotarsus and metatar-
	sus about equal to that of tarsomere 2. Pygidium and propygidium not separated by carina. Brazil, Argentina, Bolivia,
	Paraguay
-	Dorsal portion of eyes large, rounded, inner margin not bordered. Lateral pronotal margins angulate medially (Fig. 166).
	Protibial teeth small, concentrated in apical one-third or one-fourth of tibia. Tarsomere 1 of mesotarsus and metatarsus
	shorter than tarsomere 2. Pygidium and propygidium separated by fine carina (Fig. 165). South America except Chile and
96(921)	Uruguay
86(83')	Metatibia with one spur
87(86)	Pronotum with sides explanate, with acute median tooth, denticulate anteroventrally. Elytra with strong, complete lateral
0,(00)	carina. Color metallic green on pronotum, opaque (coriaceous) tan to brown on elytra. Amazonia.
-	Sides of pronotum not explanate, not denticulate anteriorly. Elytra often carinate laterally, but if so, carina incomplete
	(effaced) anteriorly and pronotum and elytra similarly colored
88(87)	Mesotibia and metatibia with transverse carinae, most visible in mesotibia
-	Mesotibia and metatibia lacking transverse carinae, at most with inconspicuous median tubercles
89(88)	Head shaped as elongate triangle. Dorsum bicolored. Brazil
00(88)	Head not elongate. Dorsum monocolored. Argentina, Peru, Chile, Bolivia <i>Scybalophagus</i> Martínez, 1953 (Fig. 156)
90(88)	Mentum completely divided medially (Fig. 98, arrow). Paraguay, Argentina, Brazil
_	Mentum not completely divided, at most with deep U-shaped or V-shaped emargination
91(90)	Basal tarsomere of mesotarsus and metatarsus short, length about one-half that of second tarsomere, obliquely (nearly 45°)
()	truncated apically (Fig. 155). Lateral borders of tarsomeres parallel, forming a continuous border for all tarsi, overall shape
	of tarsomeres 2–4 quadrate to rectangular. Nicaragua to Brazil and Paraguay <i>Scybalocanthon</i> Martínez, 1948 (Fig. 154)
-	Length of basal tarsomere of mesotarsus and metatarsus only slightly less than, or greater than that of tarsomere 2; if much
	smaller, then nearly transversely truncated apically. Lateral borders of tarsomeres separately divergent apically, overall
	shape of tarsomeres 1–4 trapezoidal. 92

92(91)	cent with yellow to red spots on elytra. Bolivia, Brazil, Venezuela
_	Pygidial base completely exposed (but propygidium not exposed); tips of elytra not overhanging base of pygidium,
	appressed to pygidial base. Dorsum glabrous; if pubescent, then monocolored
93(92)	Dorsum (especially prothorax) with irregular sculpturing (mosaic of smooth, sericeous and microgranular areas, irregular
. ,	ill-defined elevations and depressions) or with well-defined prothoracic tubercles
-	Pronotum with evenly distributed sculpturing, at most with posteromedian depression, never with tubercles. United States
	to Argentina
94(93)	Mentum deeply emarginate. Male clypeus prolonged as Y-shaped process. Argentina and Brazil
	Xenocanthon Martínez, 1952 (Fig. 178)
-	Mentum not emarginate, anterior margin straight or nearly so. Male clypeus not prolonged. South America except Chile and Uruguay
95(93)	Ventral surface of metafemur not margined anteriorly (Fig. 42)
-	Ventral surface of metafemur with fine anterior margin (Fig. 43)
96(95)	Pygidium swollen, very shiny (Fig. 44). Brazil, Colombia, Peru, Ecuador, Paraguay, Bolivia, Argentina
-	Pygidium flat or weakly convex, dull or weakly shiny
97(96)	Metafemora elongate, claviform. Brazil, Argentina
00(07)	Metafemora not claviform
98(97)	Canthon (Trichocanthon) Pereira & Martínez, 1959 (Fig. 37)
_	Dorsum glabrous, or with indistinct pilosity. Protibial teeth widely spaced along apical one-half of lateral margin
99(98)	Interocular distance about six times width of eye, and/or pygidium and propygidium not separated by carina. South America
(- ()	and Lesser Antilles
-	Interocular distance about 10 times width of eye; pygidium and propygidium separated by carina
100(99)	Transverse propleural carina present at least next to coxa (Fig. 40). Mexico to Argentina
101(100)	Propleural carina absent
101(100)	Pygidium and antennal club dark. Canada to Mexico
_	
102(95)	Pygidium and propygidium not separated by transverse carina. South and Central America
-	Pygidium and propygidium at least partially separated by transverse carina
103(102)	Metatibia of male very curved, apex obliquely truncated with inner angle spinose, extending beyond insertion of metatarsus.
	Metatibia of female usually much less curved than male, apex straight or slightly oblique, inner angle not prolonged. Prono-
	tum with posteromedian depression; adjacent area of elytra similarly depressed. Brazil, Argentina, Bolivia, Paraguay, Uruguay
_	Metatibia same in both sexes, straight or curved, inner angle never spinose (Fig. 45)
104(103)	Anterior margin of profemur with one or several denticles, at least in males (Fig. 41). Brazil, Argentina, Bolivia, Paraguay,
	Uruguay
-	Profemur lacking denticles in males. United States to Argentina
105(70)	Metatibia curved, only slightly widened apically, width at apex at most only slightly greater than one-fifth length of tibia
	(Fig. 159). Inner apical angle of mesotibia and metatibia produced beyond insertion of tarsus, bearing spur. Length less than
_	4 mm. Amazonia
_	tibia straight or irregularly curved along its length. Inner apical tibial angle not prolonged
106(105)	Propleura only weakly excavated anteriorly, excavation not clearly defined posteriorly (Fig. 12); transverse propleural
,	carina almost always absent. Inner apical angle of protibia obliquely truncate (> 90°); if ~ 90° or slightly acute, then edge of
	apical tooth forming angle with margin of apical truncation
-	Propleura deeply excavated anteriorly, excavation shaped posteriorly as vertical wall topped by strong carina. Inner apical
107(106)	angle of protibia $\sim 90^{\circ}$ or acute, edge of apical tooth continuous (not forming angle) with apical truncation
107(106)	Inner apical angle of protibia ~ 90° or acute. Mesosternum usually very short, positioned almost vertically (Fig. 27). Clypeal process usually absent, sometimes indicated by feeble longitudinal ridge or transverse carina. Metasternum usually convex.
	Dilation of mesotibia and metatibia resulting from curvature of inner margin only (as in Fig. 14); outer margin straight.
	United States to Argentina
-	Inner apical angle of protibia usually > 90°. Mesosternum very well developed, horizontal. Clypeal process bifurcate tuber-
	cle or transverse ridge with or without median angle or tubercle. Metasternum usually flat. Dilation of mesotibia and metat-
	ibia resulting from curvature of both inner and outer margins
108(107)	Elytral epipleuron (pseudepipleuron) with a supplementary stria visible at least on posterior one-third of the epipleuron
	(Fig. 28). Posterior margin of pronotum almost always paralleled by row of punctures distinctly larger than any adjacent
	punctures on pronotum (Fig. 25, arrows; sometimes interrupted medially). Mexico to Argentina
-	Elytral epipleuron lacking a supplementary stria. Pronotum may be punctate posteriorly but lacks distinct row of larger
	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·

	punctures along posterior margin. United States (Texas) to Argentina
109(107')	
-	Clypeal process usually conical with bifurcate apex, sometimes embedded in longitudinal carina; rarely configured otherwise, but never a simple transverse ridge. Metatibial spur usually dentate or bifurcate apically
110(109)	Ventromedial carina of protibia with intervening setae. Basal two antennomeres of antennal club with a pit on distal surface
-	Ventromedial carina of protibia lacking intervening setae. Basal two antennomeres of antennal club lacking pit on distal face
111(110)	Mesometasternal suture straight or feebly curved (Fig. 127), never angulate. Frontoclypeal suture always tuberculate. Mexico to Bolivia
112(111)	Mesometasternal suture usually angulate medially (Fig. 124); if straight, then frontoclypeal suture carinate
-	Mesepisternum lacking carina along posterior margin (Fig. 122). Peru to Argentina
113(110)	Metatibia with a strong lateral transverse carina. Canada to Ecuador
114(109)	
-	Antenna with nine antennomeres
115(114)	Posterior margin of pronotum with marginal bead. Seventh elytral interstria flat. Color black, at most with weak blue iridescent sheen. Brazil, Argentina, Bolivia, Paraguay
-	Posterior pronotal margin lacking bead. Seventh elytral interstria basally convex. Color green to red, metallic. Brazil, Paraguay, Argentina
116(114)	Antennal club more or less spherical (Fig. 100); second labial palpomere very large, flattened, oval, concealing smaller third palpomere in ventral view. Brazil and Paraguay
-	Antennal club elongate; second labial palpomere triangular, not covering the third palpomere in ventral view. United States to Argentina
-	Clypeal margin with single median tooth. Brazil Dichotomius (Homocanthonides) Luederwaldt, 1929 (Fig. 80) Clypeal margin rounded, feebly emarginate or bidentate
- 119(118)	Clypeus distinctly bidentate, teeth usually marginate
-	Head margin evenly rounded, not angled at clypeogenal junction. Metasternal pilosity usually abundant. Last abdominal sternite of female never prolonged beneath apex of pygidium. Mexico to Argentina
120(106)	Last abdominal sternite expanded and crowding out other sternites along midline (Fig. 10); other sternites visible only laterally. Pronotum and elytra setose. Brazil
121(120)	All abdominal sternites visible along midline (as in Fig. 19)
-	Clypeus bidentate or widely emarginate, rounded, rarely truncate. If frontoclypeal carina present, clypeus bidentate. If mesotarsi and metatarsi reduced, then frontoclypeal carina absent or weakly indicated, and clypeus bidentate or broadly emarginate. United States to Argentina, Lesser Antilles
Chave J	para os gêneros e subgêneros americanos da subfamília Scarabaeinae
1	Ponta do mesoscutelo claramente visível entre as bases dos élitros, porção exposta triangular, arredondada, gutiforme ou pentagonal (Fig. 88, seta); élitro com zero a duas carenas longitudinais visíveis lateralmente
-	Mesoscutelo completamente coberto pelos élitros; ponta, se exposta, minúscula, visível apenas sob aumento (X25); se mesoscutelo exposto, élitro com três carenas paralelas visíveis lateralmente
2(1)	Mesocoxas paralelas ao eixo longitudinal do corpo, posicionadas externamente em relação ao metasterno (Fig. 87)
3(2)	Élitros com carena lateral delimitando ampla pseudoepipleura; palpos labiais com dois palpômeros. México à Argentina
- 4(3)	Élitros sem carena lateral ou ampla pseudoepipleura; palpos labiais com três palpômeros, sendo o apical muito pequeno . 4 Propigídio com elevação longitudinal central, que pode formar uma carena longitudinal pouco conspícua. Jamaica

Propigido regularmente arqueado no meio. Magama mpical dos elitros com fileira transversal distinta de longas setas diferentes do restante da pilosidade elitral. Cuba, Jamaica, Isla de la Juventud, Bahamas; introduzido no México e nos Estados Unidos. Euunitricellus Jamasens, 1953 (Fig. 88). Elitros sem fileira apical de setas mais longas. Elitros sem fileira apical de setas mais longas. Elitros coloração azul ou azul-esverdeada. México		
Jamaica, Isla de la Juventud, Bahamas; introduzido no México e nos Estados Unidos. Euntificellus Janssens, 1953 (Fig. 88) Elitros sem fileira apieal de setas mais longas 66(5) Pronoto com propleura com carear transversal. Cabeça, pronoto e élitros cobertos por grânulos setigeros, mais finos nos élitros. Coloração azul ou azul-esverdeada. México o	-	Propigídio regularmente arqueado no meio
Elitros sem fileira apical de setas mais longas 6(5) Pronoto com propleura sem careant transversal. Cabeça, pronoto e elitros cobertos por grânulos setigeros, mais finos nos elitros. Coloração azul ou azul-esverdeada. México Pronoto com propleura como frote careant transversal. Pronoto coberto de pontos simples. Coloração azul ou azul-esverdeada. México Pronoto com propleura como frote careant transversal. Pronoto coberto de pontos simples. Coloração adamente que medialmente. Argentina e Bolivia Protibia com cinco dentes laterais. Lados do pronoto convergentes anteriormente; pronoto muito mais large amedialmente. Argentina e Bolivia Protibia com cinco dendetalado, sem emarginações laterais. Propleura sem carean transversal. México ao Panamai Megathoposomo Balthasar, 1939 (Fig. 115) Clipco quadridentado, com emarginações laterais externas aos dentes contrais. Prologura com carean transversal, pelo menos adjacente à cavidade procoxal. Propleura sem carean ou pente de setas paralelos à margem lateral. Apice da metatibia não prolongado. México à Argentina e menos adjacente à cavidade procoxal. Propleura sem carean ou pente de setas paralelos à margem lateral. Apice da metatibia não prolongado. México à Argentina e disconse de la transcrição do tarso (Fig. 114, seta). Argentina paragual, Uruguai e Brasil Pronoto sem marginação basal. México à Argentina. Malagoniella (Marganhopo Escheoholz, 1822 (Fig. 113) Pronoto sem marginação basal. México à Argentina a Malagoniella (Marganhopo Escheoholz, 1822 (Fig. 113) Mesotarsos e metatarsos fortemente achatados (Fig. 20), tarsômero apical com forte processos espiniforme sobre a inscrição das agarras; pigidio horizontal (Fig. 19); corpo achatado e alongado; comprimento 6.0–10.5 mm. Costa Rica el missoria das garras; pigidio horizontal (Fig. 19); corpo achatado e alongado; comprimento 6.0–10.5 mm. Costa Rica el missoria da das garras; pigidio horizontal (Fig. 19); corpo achatado e alongado; comprimento 6.0–10.5 mm. Costa Rica el missoria da sea para paraguante com c	5(4)	
665) Pronoto com propleura sem carena transversal. Cabeça, pronoto e elitros cobertos por grânulos setigeros, mais finos nos elitros coloração azul ou azul-esverdeada. México e elitros coberto de pontos simples. Coloração ama ou azul-esverdeada. México e serva México e Estados Unidos (Califórnia). 7(2) Pronoto com propleura com forte carena transversal. Pronoto coberto de pontos simples. Coloração amarela a mareno escura. México e Estados Unidos (Califórnia). 7(2) Protibla com cinco dentes laterais. Lados do pronoto convergentes anteriormente; pronoto muito mais largo basalmente que medialmente Argentina e Bolivia. 8(7) Clipco simplesmente bidentado, sem emarginações laterais. Propleura sem carena transversal. México ao Panama . 8(7) Clipco simplesmente bidentado, sem emarginações laterais. Propleura sem carena transversal. México ao Panama . 8(7) Clipco quadridentado, com emarginações laterais externas aos dentes centrais. Propleura com carena transversal, pelo menos adjacente à cavidade procoval . 9 (8) Propleura sem carena ou pente de setas paralelos à margem lateral. Apice da metatibia não prolongado México à Argentina . 8 (7) Propleura com carena ou pente de setas paralelos à margem lateral. Apice da metatibia não prolongado México à Argentina . 8 (8) Propleura com carena ou pente de setas paralelos à margem lateral. Apice da metatibia não prolongado além da inserção do tarso; [7] 14, seta). Apraentina e Chile. Megathopominua) Martinez, 1961 (Fig. 109) Pronoto com fina carena basal. Bolivia, Argentina, Paraguni, Urugua is Brasil 9 Pronoto com fina carena basal. Bolivia, Argentina, Paraguni, Urugua is Brasil 10 Pronoto sem marginação basal. México à Argentina. 11 Masoniale (Megathopominua) Martinez, 1961 (Fig. 109) Pronoto sem marginação basal. México à Argentina . 12 Malagoniale (Megathopominua) Martinez, 1961 (Fig. 109) Pronoto sem marginação basal. México à Argentina . 13 Masoniale (Megathopominua) Martinez, 1961 (Fig. 109) Pronoto sem marginação basa da metado e alongado; comprimento 6.0-10		
tros. Coloração azul ou azul-esverdeada. México	- 6(5)	
escura México e Estados Unidos (Califórnia) Profibia com cinco detics laterais Lados do pronoto convergentes anteriormente; pronoto muito mais largo basilamente que medialmente. Argentina e Bolívia Profibia com três dentes laterais. Pronoto mais largo medialmente que basalmente Megathoposomo Balthusar, 1939 (Fig. 189) Profibia com três dentes laterais. Pronoto mais largo medialmente que basalmente Megathoposomo Balthusar, 1939 (Fig. 187) Clipeo quadridentado, com emarginações laterais. Propleura sem cartena transversal. México ao Panamá Megathoposomo Balthusar, 1939 (Fig. 187) Clipeo quadridentado, com emarginações laterais externas aos dentes centrais. Propleura com carena transversal, pelo menos adjacente à cavidade procoxal Propleura sem carena ou pente de setas paralelos à margem lateral. Ápice da metatibia não prolongado. México à Argentina Propleura com carena ou pente de setas paralelos à margem lateral. Ápico da metatibia não prolongado além da inserção do tarso (Fig. 114, seta). Argentina, Paraguai, Uruguai e Brasil Pronoto com fina carena basal. Bolívia, Argentina, Paraguai, Uruguai e Brasil Pronoto sem marginação basal. México à Argentina. Malugoniella (Malugoniella Martinez, 1961 (Fig. 108) Honoto sem marginação basal. México à Argentina. Malugoniella (Malugoniella Martinez, 1961 (Fig. 108) Honoto sem marginação basal. México à Argentina. Malugoniella (Malugoniella Martinez, 1961 (Fig. 108) Ultimo mesotarsómero e metatarsos fortemente achatados (Fig. 20), tarsómero apical com forte proceso espirilor mesorba e inserção das garras; pigidio horizontal (Fig. 19). corpo achatado e alongado; comprimento 6,1–10.5 mm. Costa Rica ao Brasil Ultimo mesotarsómero e metatarsómero sem processo espiriforme, ou pigidio claramente vertical, ou ambos 1.2 12 (11) Perna anterior com fôvea trocanto-femoral anterior (Fig. 15, setas, não confundir com a articulação trocanto-femoral – a fóvea se situa no bordo apical do trocânter, enquanto a articulação e basal) Perna anterior com fôvea trocanto-femoral anterior (6(5)	tros. Coloração azul ou azul-esverdeada. México
medialmente. Argentina e Bolívia	-	
Protibia com três dentes laterais. Pronoto mais largo medialmente que basalmente (Clipeo simplesmente bidentado, sem emarginações laterais. Propleura sem carena transversal. México ao Panamá — Megathoposoma Balthasar, 1939 (Fig. 115) — Clipeo quadridentado, com emarginações laterais. Propleura sem carena transversal. Pelo menos adjacente à cavidade procoxal. — Propleura com carena ou pente de setas paralelos à margem lateral. Ápice da metatibia não prolongado. México à Argentina — Propleura com carena ou pente de setas paralelos à margem lateral. Ápice da metatibia não prolongado. México à Argentina — Propleura com carena ou pente de setas paralelos à margem lateral. Ápice da metatibia prolongado alem da inserção do tarso (Fig. 114, seta). Argentina e Chile. — Megathopa Eschscholtz, 1822 (Fig. 113) 10(9) — Pronoto com fina carena basal. Bolívia, Argentina, Paraguai, Uruguai e Brasil — Malagoniella (Megathopomina) Martínez, 1961 (Fig. 109) — Pronoto sem marginação basal. México à Argentina. — Malagoniella (Megathopomina) Martínez, 1961 (Fig. 108) — Mosotarsos e metataros fortemente achatados (Fig. 20), tarsómero apical com forte processos espiniforme sobre a inserção das garas; pejádio horizontal (Fig. 197); corpo achatado e alongado; comprimento 60–10.5 mm. Costa faca a Brasil. — Ultimo mesotarsômero e metatarsômero sem processo espiniforme, ou pigidio claramente vertical, ou abos . 12 21(11) — Perna anterior com fovea trocanto-femoral anterior (Fig. 175; setas; não confundir com a articulação trocanto-femoral – a fôvea se situa no bordo apical do trocanto-femoral anterior (Fig. 175; setas; não confundir com a articulação trocanto-femoral – a fôvea se situa no bordo apical do trocanto-femoral anterior (Gig. 175; setas; não confundir com a articulação trocanto-femoral – a fovea se situa no bordo apical do trocanto-femoral anterior (Gig. 175) — Ultimo esternito abdominal grandemente expandido no meio, cobrindo todo o disco do abdome. Demais esternitos visiveis apenas nas laterais do abdome (Fig.	7(2)	
Megathoposoma Balthasar, [939 (Fig. 115) Clipeo quadridentado, com emarginações laterais externas aos dentes centrais. Propleura com carena transversal, pelo menos adjacente à cavidade procoxal. Propleura sem carena ou pente de setas paralelos à margem lateral. Ápice da metatibia não prolongado. México à Argentina e de marção do tarso (Fig. 114, seta, Argentina e Chile. Matagoniella Martínez, 196110 Propleura com carena ou pente de setas paralelos à margem lateral. Ángulo externo do ápice da metatibia protongado aléme da inserção do tarso (Fig. 114, seta, Argentina, e Chile. Matagoniella (Megathopomima) Martínez, 19611822 (Fig. 113) 10(9) Pronoto com fina carena basal. Bolivia, Argentina, Paraguai, Uruguai e Brasil. Matagoniella (Megathopomima) Martínez, 1961 (Fig. 109) Pronoto sem marginação basal. México à Argentina. Matagoniella (Megathopomima) Martínez, 1961 (Fig. 108) Mesotaros e metataroso fortemente achatados (Fig. 20), tarsómero apical com forte processo espiniformes obra i inscrição das garas; pigidio horizontal (Fig. 19), corpo achatado e alongado; comprimento 60-10.5 mm. Costa Rica ao Brasil. Ultimo mesotarsómero e metatarsômero sem processo espiniforme, ou pigidio claramente vertical, ou ambos 12 12(11) Perna anterior com fiovea trocanto-femoral anterior (Fig. 175, setas; não confundir com a articulação trocanto-femoral – a fóvea se situa no bordo apical do trocânter, enquanto a articulação e basal) 13 Perna anterior sem fivea trocanto-femoral anterior or 39 13(12) Ultimo esternito abdominal grandemente expandido no meio, cobrindo todo disco do abdome. Demais esternitos visiveis apenas nas laterias do abdome (Fig. 145) 14 Ultimo esternito abdominal não cobrindo totalmente o disco, demais esternitos visiveis claramente também no meio do abdome. Paragual, orgual, altavo de abdome (Fig. 145) 14 Ultimo esternito abdominal não cobrindo totalmente o disco, demais esternitos visiveis e diferenciáveis claramente tamente a verdadeira epipleura, e freqüentemente é	-	
Clipeo quadridentado, com emarginações laterais externas aos dentes centrais. Propleura com carena transversal, pelo menos adjacente à cavidade procoxal. Propoleura sem carena ou pente de setas paralelos à margem lateral. Ápice da metatibia não prolongado. México à Argentina como como como como como como como com	8(7)	
Propleura sem carena ou pente de setas paralelos à margem lateral. Ápice da metatibia não prolongado. México à Argentina — Propleura com carena ou pente de setas paralelos à margem lateral. Ángulo externo do ápice da metatibia prolongado além da inserção do tarso (Fig. 114, seta). Argentina e Chile	-	Clípeo quadridentado, com emarginações laterais externas aos dentes centrais. Propleura com carena transversal, pelo
Malagoniella Martinez, 1961 1.00	0(8)	
da inscrção do tarso (Fig. 114, seta). Argentina e Chile	9(0)	
Pronoto com fina carena basal. Bolívia, Argentina, Paraguai, Uruguai e Brasil	-	
Malagoniella (Megathopomima) Martinez, 1961 (Fig. 109)	10(9)	
11(1) Mesotarsos e metatarsos fortemente achatados (Fig. 20), tarsômero apical com forte processo espiniforme sobre a inserção das garras; pigidio horizontal (Fig. 19); corpo achatado e alongado; comprimento 6.0–10.5 mm. Costa Rica ao Barsal	(-)	
das garras; pigidio horizontal (Fig. 19); corpo achatado e alongado; comprimento 6.0–10.5 mm. Costa Rica ao Brasil	-	
Último mesotarsômero e metatarsômero sem processo espiniforme, ou pigidio claramente vertical, ou ambos	11(1)	
12(11) Perna anterior com fóvea trocanto-femoral anterior (Fig. 175, setas; não confundir com a articulação trocanto-femoral – a fóvea se situa no bordo apical do trocânter, enquanto a articulação é basal)		
fôvea se situa no bordo apical do trocânter, enquanto a articulação é basal)	12(11)	
 Último esternito abdominal grandemente expandido no meio, cobrindo todo o disco do abdome. Demais esternitos visíveis apenas nas laterais do abdome (Fig. 145) Último esternito abdominal não cobrindo totalmente o disco, demais esternitos visíveis e diferenciáveis claramente também no meio do abdome. 28 Pseudoepipleura formando duas sinuosidades laterais, sendo que a posterior (que fica à altura da metacoxa) cobre parcialmente a verdadeira epipleura, e freqüentemente é angulada Pseudoepipleura formando no máximo uma longa sinuosidade na metade anterior, que não se dobra sobre a epipleura (a epipleura pode apresentar uma escavação próxima à metacoxa). Dentes clipeais parecendo originados por debaixo do clipeo, já que o bordo clipeal é contínuo por cima deles. Sudeste do Brasil. Silvinha Vaz-de-Mello, 2008 (Fig. 157) Dentes clipeais contínuos com a borda anterior do clipeo. Brasil, Argentina, Bolivia, Guiana Francesa, Suriname, Guiana, Paraguai, Uruguai, talvez sudeste do Peru Trichillum Harold, 1868 (Figs. 171) Pseudoepipleura abruptamente estreitada posteriormente, a partir da altura da metacoxa, formando um ângulo em seu estreitamento. Pseudoepipleura gradualmente estreitada para o ápice, sem ângulo à altura da metacoxa Sutura clipeo genal claramente marcada, completamente visível da sutura fronto-clipeal (que também é distinta, pelo menos lateralmente) até a borda clipeo-genal. Borda clipeo-genal com uma incisão, fazendo com que o clípeo e a gena pareçam separadamente arredondados. Argentina, Brasil, Paraguai, Bolívia, Peru, Equador, Colômbia, Costa Rica Eutrichillum Martínez, 1969 (Fig. 90) Suturas clipeo-genal e clipeo-frontal indistintas, borda clipeo-genal reta a levemente sinuada. Brasil, Paraguai, Bolívia, Peru e udador, Colômbia, Costa Rica Eurichillum Martínez, 1969 (Fig. 145) Cabeça com dois longos cornos (machos) ou duas gibosidades (fêmeas) na fronte. Borda a	12(11)	
apenas nas laterais do abdome (Fig. 145)	-	
Último esternito abdominal não cobrindo totalmente o disco, demais esternitos visíveis e diferenciáveis claramente também no meio do abdome	13(12)	
no meio do abdome		apenas nas laterais do abdome (Fig. 145)
mente a verdadeira epipleura, e freqüentemente é angulada	-	no meio do abdome
pleura pode apresentar uma escavação próxima à metacoxa)	14(13)	mente a verdadeira epipleura, e freqüentemente é angulada
Dentes clipeais parecendo originados por debaixo do clípeo, já que o bordo clipeal é contínuo por cima deles. Sudeste do Brasil	-	
Dentes clipeais contínuos com a borda anterior do clípeo. Brasil, Argentina, Bolívia, Guiana Francesa, Suriname, Guiana, Paraguai, Uruguai, talvez sudeste do Peru	15(14)	Dentes clipeais parecendo originados por debaixo do clípeo, já que o bordo clipeal é contínuo por cima deles. Sudeste do
Paraguai, Uruguai, talvez sudeste do Peru	_	
estreitamento		
Pseudoepipleura gradualmente estreitada para o ápice, sem ângulo à altura da metacoxa	16(14)	
Sutura clípeo genal claramente marcada, completamente visível da sutura fronto-clipeal (que também é distinta, pelo menos lateralmente) até a borda clípeo-genal. Borda clípeo-genal com uma incisão, fazendo com que o clípeo e a gena pareçam separadamente arredondados. Argentina, Brasil, Paraguai, Bolívia, Peru, Equador, Colômbia, Costa Rica	_	
lateralmente) até a borda clípeo-genal. Borda clípeo-genal com uma incisão, fazendo com que o clípeo e a gena pareçam separadamente arredondados. Argentina, Brasil, Paraguai, Bolívia, Peru, Equador, Colômbia, Costa Rica	17(16)	
Suturas clípeo-genal e clípeo-frontal indistintas, borda clípeo-genal reta a levemente sinuada. Brasil, Paraguai, Bolívia, Peru		lateralmente) até a borda clípeo-genal. Borda clípeo-genal com uma incisão, fazendo com que o clípeo e a gena pareçam
Besourenga Vaz-de-Mello, 2008 (Fig. 21) 18(16) Cabeça com dois longos cornos (machos) ou duas gibosidades (fêmeas) na fronte. Borda anterior do pronoto marginada. Sul e sudeste do Brasil		Eutrichillum Martínez, 1969 (Fig. 90)
18(16) Cabeça com dois longos cornos (machos) ou duas gibosidades (fêmeas) na fronte. Borda anterior do pronoto marginada. Sul e sudeste do Brasil	-	
- Cabeça sem cornos ou gibosidades na fronte. Borda anterior do pronoto não marginada	18(16)	Cabeça com dois longos cornos (machos) ou duas gibosidades (fêmeas) na fronte. Borda anterior do pronoto marginada. Sul
19(18) Protíbia com dois ou três dentes laterais, distribuídos pela metade apical da protíbia ou menos. Mesotíbia gradualmente alargada para o ápice, região ápico-lateral coberta por escova de setas longas		
gada para o ápice, região ápico-lateral coberta por escova de setas longas	- 19(18)	
mesotíbia abruptamente alargada no ápice, com forte dente látero-ventral, e com setas apicais esparsas	->()	
20(19) Cabeça achatada a ligeiramente (e regularmente) convexa, sem concavidades rasas e evidentes junto aos olhos. Clípeo lat-	-	
	20/10:	
	20(19)	eralmente reto a fracamente curvado para fora; gena não saliente além do clípeo. Estrias elitrais com pontos bem separados
entre si. Costa Rica até o sudeste do Brasil		
- Cabeça distintamente e regularmente convexa no meio, com concavidades rasas e distintas anteriores aos olhos. Bordo lateral do clípeo curvado para dentro, com gena saliente. Estrias elitrais moniliformes pelo menos apicalmente (pontos com o	-	

21(19) - 22(21)	dobro da largura das estrias, quase contíguos ou contíguos na metade apical). Nicarágua ao Equador, Brasil, Argentina, Paraguai e Bolívia
	pronoto separado da propleura por linha de pontos, sem carena. Borda do Rio Amazonas e Guiana Francesa
23(22)	Olhos dorsalmente mais longos que largos, espaço interocular dorsal com pelo menos cinco vezes a largura de um olho. Disco do pronoto separado da propleura por carena contínua ou interrompida por pontos
	muito separados e borda clipeal praticamente reta entre eles. Equador, Panamá e Costa Rica
- 24(23)	Disco da cabeça plano ou anteriormente côncavo; e/ou clípeo emarginado medialmente
-	horizontal, completamente glabra
25(24)	Propleura com carena longitudinal posterior. Interestrias elitrais uniformemente achatadas, interestrias discais com uma única fileira de pontos setígeros. Brasil, Paraguai e Argentina
26(24)	Propleura sem carena longitudinal posterior. Interestrias elitrais distintamente convexas no ápice. Interestrias discais com duas fileiras de pontos, apenas uma de pontos setígeros. Brasil
26(24)	Mesotíbias e metatíbias estreitas, comprimento no mínimo de quatro vezes a largura apical. México, Guatemala, Argentina, Paraguai
27(26)	Olhos dorsalmente muito pequenos ou ausentes, quando presentes separados por mais de dez vezes a sua largura. Pronoto posteriormente não marginado. Colômbia, Venezuela, Bolívia, Paraguai, Brasil, Argentina
-	Olhos dorsalmente de forma oval e bem desenvolvidos, separados por sete a oito vezes sua largura. Pronoto posteriormente
28(13)	fracamente marginado. Argentina
29(28)	Pronoto a cada lado com sulco longitudinal profundo (Fig. 176; se sulco ausente, nunca com fileira de pontos grandes). Fossas pronotais laterais ausentes. México à Argentina
- 30(29)	Lados do pronoto com agrupamento alongado de pontos grandes, sem sulco
-	lada. Pronoto e ápices dos élitros glabros. México ao Peru e Brasil
31(28)	Pigídio com sulco transversal no meio do disco (Fig. 2, seta a, além do sulco basal, seta b). México à Argentina
-	Pigídio sem sulco discal (em alguns casos com o sulco basal sinuado invadindo a base do disco, mas nesse caso, o sulco é claramente contínuo com sua parte basal); sulco basal geralmente presente
32(31)	Último mesotarsômero e metatarsômero com processo dentiforme acima da inserção das garras (Fig. 180, seta); mesosterno com duas fóveas posteriores (Fig. 181, setas). Brasil, Bolívia, Paraguai e Argentina Zonocopris Arrow, 1932 (Fig. 179) Último mesotarsômero e metatarsômero sem processo dentiforme, mesosterno sem fóveas posteriores
33(32)	Edeago com parâmeros curtos, de comprimento inferior à largura da parte apical da falobase. Cuba, Hispaniola, Porto Rico, Virgin Islands
34(33)	Parâmeros mais longos que um terço do comprimento da falobase. México à Argentina
- 35(34)	Comprimento do primeiro metatarsômero menor que o comprimento total do segundo e terceiro metatarsômeros juntos . 35 Élitros achatados dorsalmente; pseudoepipleura delimitada por forte carena acompanhando o comprimento do élitro. Olhos
-	não expostos dorsalmente, ou visíveis apenas como triângulos diminutos
36(35)	visíveis de cima, triangulares, ovais ou alongados
- 37(35)	Cabeça anteriormente com dois a seis dentes. Pigídio vertical. México ao Brasil <i>Cryptocanthon</i> Balthasar, 1942 (Fig. 57) Superficie dorsal polida e brilhante, glabra. Com profundo sulco longitudinal a cada lado do disco do pronoto. México à
-	Argentina
38(37)	Corpo alongado e achatado. México, Guatemala, Belize, Venezuela.

-	Corpo curto e convexo. Chile
39(12)	Comprimento do primeiro metatarsômero maior que o comprimento combinado dos três metatarsômeros seguintes (Fig.
	132); se subigual, então palpos labiais com apenas dois palpômeros (raramente o terceiro muito reduzido), o segundo mais
	longo que o primeiro; metatarso com cinco tarsômeros
-	Comprimento do primeiro metatarsômero menor que o comprimento combinado dos três metatarsômeros seguintes juntos;
	se subigual, então palpos labiais com três palpômeros distintos, o terceiro pelo menos tão longo como a metade do segundo,
	e o segundo mais curto que o primeiro; ou metatarso com menos de cinco tarsômeros
40(39)	Propleura com carena oblíqua que alcança o bordo lateral ao lado do ângulo anterior, formando um dente anterolateral, arre-
	dondado nos machos e agudo nas fêmeas, macho com grande dente interno-apical na protíbia, fortemente curvado para
	baixo no ápice; machos com dois cornos no vértex e uma carena clípeo-frontal, e um par de gibosidades obtusas na parte
	anterior do disco do pronoto (em espécimes bem desenvolvidos); fêmeas com fortes carenas transversais na sutura fronto-
	clipeal e no vértex, e uma carena oblíqua a transversal de cada lado da parte anterior do disco pronotal, reduzida a um tubér-
	culo em espécimens pequenos; élitros geralmente marcados com áreas mais claras. Comprimento 8–13 mm. Estados Uni-
	dos, México, Antilhas e a maior parte da América do Sul (espécie africana introduzida)
_	Pronoto sem dente anterolateral próximo ao ângulo anterior, inserção da carena propleural (hipomeral) longitudinal exata-
	mente sob o ângulo anterior, ou não alcançando o bordo pronotal
41(40)	Clípeo claramente bidentado, dentes separados por emarginação conspícua; margem anterolateral do pronoto claramente
41(40)	sinuada, resultando nos ângulos anteriores agudos e projetados para o exterior em vista dorsal. Comprimento 6–9mm. Leste
	dos Estados Unidos (cor uniformemente negra) e Antilhas Francesas (Martinique – élitros de cor creme, com manchas mar-
	rons coalescentes ao longo da sutura) (duas espécies africanas introduzidas) <i>Onthophagus</i> Latreille, 1807, incertae sedis
40(41)	Sem a combinação dos caracteres acima
42(41)	Macho com um corno mediano ou carena centralmente tuberculada no vértice e um par de tubérculos anteriormente no
	disco pronotal; fêmea com um tubérculo mediano proeminente na parte anterior do disco pronotal; pronoto negro, élitros
	creme com manchas negras, com sutura e base negras; comprimento 6 a 8 mm. Sul do Canadá e norte dos Estados Unidos
	(espécie européia introduzida)
-	Macho sem corno central no vértice, outra combinação de caracteres. Todo o Novo Mundo exceto o Chile
43(39)	Mesotarsos e metatarsos sem garras
-	Mesotarsos e metatarsos com garras
44(43)	Largura do metasterno entre os ápices das mesocoxas muito menor que o comprimento da mesocoxa; orientação das meso-
	coxas fortemente oblíqua (ângulo entre os eixos de comprimento da mesocoxa e do corpo maior que 35°); mesotarsos e
	metatarsos com cinco tarsômeros. Argentina
-	Largura do metasterno entre os ápices das mesocoxas pelo menos tão grande quanto o comprimento da mesocoxa; orienta-
	ção das mesocoxas fracamente oblíqua (ângulo entre os eixos de comprimento da mesocoxa e do corpo menor que 30°); se
	metasterno mais estreito ou mesocoxas muito oblíquas, mesotarsos e metatarsos com dois a três tarsômeros
45(44)	Protórax com grande concavidade mediana, limitada por carenas laterais ou tubérculos laterais e anterior
()	
_	Protórax sem concavidade mediana, no máximo com depressão longitudinal, não limitada por carenas ou tubérculos 46
46(45)	Ápices das mesocoxas quase contíguos. Mesotarsos mais curtos que os metatarsos <i>Eucranium</i> Brullé, 1834 (Fig. 85)
-	Ápices das mesocoxas distintamente separados (Fig. 6). Mesotarsos mais longos que os metatarsos
47(44)	Mesotarsos e metatarsos com menos de cinco tarsômeros
4/(44)	Mesotarsos e metatarsos com cinco tarsômeros
40(47)	
48(47)	Mesotarsos e metatarsos com quatro tarsômeros. Brasil, Colômbia, Venezuela
40(40)	Mesotarsos e metatarsos com dois ou três tarsômeros (Fig. 75)
49(48)	Metatarsos com dois tarsômeros, o basal cilíndrico, quase tão longo quanto a metatíbia; metatarsômero apical pequeno,
	inconspícuo; corpo fortemente convexo. Brasil Dendropaemon (Paradendropaemon) Edmonds, 1972 (Fig. 74)
-	Metatarsos com dois ou três tarsômeros; se com dois tarsômeros, o basal achatado e muito mais curto que a metatíbia; corpo
	achatado dorso-ventralmente
50(49)	Propleura com carena que se extende da coxa até a margem lateral. Porção dorsal dos olhos pequena (exceto em D. denti-
	colle Felsche). Mesotarsos e metatarsos com dois ou três tarsômeros. América do Sul exceto Chile
-	Propleura sem carena transversal. Superficie dorsal dos olhos sempre grande e arredondada. Mesotarsos e metatarsos sem-
	pre com três tarsômeros, o apical muito pequeno. América do Sul exceto Chile.
51(47)	Mesotarsos e metatarsos com o tarsômero basal expandido, mais largo que longo ou quase (Fig. 102)
-	Mesotarsos e metatarsos com o tarsômero basal alongado, sempre muito mais longo que largo
52 (51)	Superficie dorsal da metatibia e quatro metatarsômeros basais cobertos por densos grânulos setígeros (Fig. 102). Palpos
(-1)	labiais com três palpômeros. Dorso monocromático. Brasil
_	Superfície dorsal da metatíbia e metatarso não granulada. Palpos labiais com um palpômero (Fig. 112). Dorso bicolor. Equa-
	dor, Peru, Brasil
53(51)	Lamela antenal basal normal, não côncava apicalmente para receber as lamelas apicais (Fig. 135). Metepisterno simples,
55(51)	Eminora antenar basar normar, nao concava apicamiente para receber as fametas apicais (11g. 133). Metepistenio simples,

-	Lamela antenal basal grande, fortemente côncava apicalmente, recebendo na concavidade as duas lamelas apicais (Fig.
54(53)	147a). Metepisterno com prolongamento posterior cobrindo margem lateral do élitro (Fig. 147b, seta)
	extendendo além da margem lateral do protórax; metafêmur do macho não modificado. Bordos externos dos élitros (vistos de cima) arredondados. Venezuela, Colômbia, Brasil, Bolívia, Peru, Argentina, Paraguai, Uruguai
-	Pigídio marginado na base (Fig. 136). Protarsos ausentes em ambos os sexos. Metasterno simplesmente acuminado na fêmea, fortemente lobado anteriormente no macho. Pernas anteriores do macho alongadas, ponta do profêmur extendendo-
	se além da margem lateral do protórax. Margem anterior do metafêmur posterior do macho interrompido por concavidade
	formando dente. Bordos externos dos élitros (vistos de cima) paralelos. Colômbia, Equador, Peru, Bolívia, Argentina
55(53)	Margem clipeal com emarginação mediana profunda e aguda, formando dois dentes agudos separados do bordo lateral adja-
_	cente por emarginações externas
56(55)	Tamanho muito grande, até mais de 50 mm long, raramente menos de 25 mm. Protarsos geralmente presentes nas fêmeas;
	interestrias usualmente fortemente esculpidas (carenas ou fóveas transversais). Superficie posterior da protíbia com tufos de
	setas nas bases dos dentes laterais. América do Sul a leste dos Andes
_	
	mente esculpidas. Superfície posterior da protíbia com uma única fileira de setas nas bases dos dentes laterais
57(56)	Processo cefálico do macho variável, em geral laminado, nunca corno cilíndrico regularmente afilado. Asa posterior com
	emarginação arredondada perto da base na margem posterior. Dorso usualmente dominantemente negro com coloração
	metálica limitada e suave, raramente conspicuamente metálico. México (e extremo sul dos EUA) à Argentina
_	Processo cefálico do macho um corno simples, cônico. Asa posterior não emarginada. Dorso usualmente metálico, nunca
	completamente negro. Brasil, Argentina, Bolívia, Paraguai. <i>Coprophanaeus</i> (<i>Metallophanaeus</i>) Olsoufieff, 1924 (Fig. 55)
58(55)	Cabeça com carena transversal frontal (que pode ser modificada em um par de cornos nos machos), além da carena fronto- clipeal. América do Sul exceto Chile e Equador
- 59(58)	Cabeça apenas com corno ou carena fronto-clipeal, ou sem nenhuma carena
39(38)	posterior do pronoto prolongado entre as bases dos élitros (Fig. 140, seta)
-	Metasterno simplesmente angulado anteromedialmente, sem processo espiniforme
60(59)	Processo clipeal reduzido a pequeno tubérculo. Carena clipeal lateral ausente. Metasterno com uma por fileira de pontos grandes ao lado da mesocoxa. Espécimes pequenos, raramente com mais de 10 mm de comprimento. América do Sul exceto
	Chile, Argentina e Uruguai
-	Processo clipeal espiniforme ou em forma de carena transversal. Carenas clipeais laterais presentes. Metasterno sem fileira
	de pontos grandes. Espécimes maiores, raramente menores que 12 mm. Panamá, América do Sul exceto Chile e Uruguai
61(59)	
01(37)	
-	Porção anterior da carena circumnotal interrompida atrás de cada olho
62(61)	Pronoto densamente granulo-rugoso, pelo menos anterolateralmente; pontuação, se presente, apenas no disco. Estados Uni-
_	dos ao noroeste da América do Sul
	escultura densa anterolateralmente, com alguma pontuação misturada. México à Argentina
63(43)	Fossas pronotais posteromedianas presentes e distintas. Clava antenal arredondada, lamelas progressivamente menores api-
_	calmente. Cabeça com carena(s) transversal(is). Comprimento 10–25 mm
64(63)	Coloração escura ou negra, sem reflexos metálicos. Cabeça com ampla carena frontoclipeal apresentando, nos machos, um
,	tubérculo bem desenvolvido a cada lado. Argentina
-	Coloração metálica, pelo menos no pronoto. Cabeça com carena transversal curta e sem tubérculos laterais, e em alguns
65(64)	casos com um tubérculo central isolado da carena
05(04)	tubérculo frontal distintamente separados. Corpo alongado, élitros com lados paralelos, dorsalmente achatados. Chile (Ilha
	de Páscoa) e Estados Unidos (Califórnia) (espécies africanas introduzidas)
-	Metatíbia sem carena transversal externa. Cabeça sem tubérculo, com carena fronto clipeal simples. Corpo arredondado,
66(63)	élitros não paralelos, pouco achatados dorsalmente. Argentina, Paraguai, Uruguai
00(03)	escavada anteriormente. Cabeça sem carena transversal
-	Garras tarsais normais, fortemente curvas, falciformes ou angulares; se reduzidas, propleura profundamente escavada ante-
	riormente, e/ou cabeça dorsalmente com carena transversal

67(66)	Cálcar posterior curto, alargado, com um espinho no bordo interno. Protíbias longas e pouco alargadas para o ápice, com
-	três dentes laterais pequenos e bem espaçados entre si. Brasil
68(67)	Dentes da protíbia posicionados no terço apical da protíbia, pelo menos os dois apicais apontados apicalmente. Brasil,
-	Argentina, Uruguai, Paraguai
	dirigido lateralmente. Guatemala à Argentina
69(66)	Garras tarsais com forte dente basal. Tamanho inferior a 6 mm. Clípeo bidentado. Grandes Antilhas (exceto Jamaica), América do Sul (exceto Chile), Ilhas Virgens
70((0)	Garras tarsais sem dente basal, no máximo com ângulo reto
70(69) - 71(70).	Mesotíbias e metatíbias não alargadas para o ápice, ou apenas fraca- e gradualmente
/1(/0).	carena acima e uma carena mais fraca abaixo; élitros em vista dorsal convergentes apicalmente desde a base; pernas médias
	e posteriores muito grandes, mesofêmures e metafêmures com pelo menos suas metades apicais visíveis em vista dorsal;
	mesotíbias e metatíbias muito pouco expadidas para o ápice; antenas de oito antenômeros. México à Costa Rica
-	Pronoto não comprimido lateralmente, com apenas uma carena lateral; élitros externamente subparalelos ou arredondados na metade basal; mesofêmures e metafêmures visíveis dorsalmente no máximo até o terço apical; outros caracteres
	variáveis, mas sem a combinação acima
72(71)	Pronoto com um processo dentiforme mediano posterior, cobrindo a base da sutura elitral. Corpo alongado, muito achatado;
	comprimento superior a 15 mm. Brasil (Bahia e Espírito Santo) e Peru
-	Pronoto sem processo mediano posterior
73 (72)	Comprimento do primeiro metatarsômero quase igual ao comprimento do segundo e do terceiro combinados. Cabeça com dois tubérculos frontais distintos. Argentina e Bolívia
_	Comprimento do primeiro metatarsômero claramente menor que o comprimento combinado do segundo e terceiro, em geral
	menor que o segundo. Tubérculos frontais ausentes
74(73)	Ápice de algumas interestrias elitrais discais com curtas carenas ou tubérculos (Fig. 67)
-	Interestrias elitrais sem carenas ou tubérculos no ápice, no máximo com uma carena lateral que pode ser quase completa 83
75(74)	Nona interestria elitral (na pseudoepipleura) sem carena, ou com carena inconspícua
- 76(75)	Protarsos ausentes. Brasil, Argentina, Paraguai
-	Protarsos rudimentares mas presentes. México à Argentina Deltochilum (Calhyboma) Kolbe, 1893 (Fig. 63)
77(75)	Carena da nona interestria (na pseudoepipleura) presente ao menos nos três quartos basais da interestria
-	Carena da nona interestria se extendendo no máximo até a metade anterior da interestria
78(77)	Parte posterior da carena elitral lateral não visível dorsalmente. Amazônia <i>Deltochilum (Telhyboma)</i> Kolbe, 1893 (Fig. 70) Carena elitral lateral visível em todo o seu comprimento em vista dorsal
79(78)	Carena da sétima interestria ausente ou presente apenas na base e insconspícua. México ao Brasil
75(70)	
-	Carena da sétima interestria distinta na base. Brasil, Bolívia, Paraguai, Argentina <i>Deltochilum (Aganhyboma</i>) Kolbe, 1893 (Fig. 62)
80(77)	Carena pseudoepipleural ausente na base. Brasil, Paraguai, Argentina Deltochilum (Euhyboma) Paulian, 1938 (Fig. 66)
-	Carena pseudoepipleural distinta na base
81(80)	Clípeo bidentado. México à Argentina
82(81)	Disco metasternal posteriormente bituberculado. Estados Unidos à Argentina
02(01)	
-	Metasterno sem tubérculos laterais. Brasil, Paraguai, Argentina Deltochilum (Parahyboma) Paulian, 1938 (Fig. 68)
83(74)	Bordo posterior da cabeça não marginado entre os olhos, no máximo com curtas indicações entre ou próximo aos olhos.
	Mesosterno relativamente longo, não estreitado medialmente, completamente horizontal
-	Bordo posterior da cabeça clara- e completamente marginado entre os olhos. Mesosterno mais curto no meio que lateralmente, ou posicionado verticalmente e pouco visível ventralmente
84(83)	Clípeo quadridentado. Corpo alongado, achatado. Garras tarsais geralmente anguladas basalmente. Estados Unidos à Argentina, Antilhas
_	Clipeo bidentado. Corpo arredondado. Garras tarsais simples, sem ângulo basal
85(84)	Porção dorsal dos olhos muito estreita, bordo interno marginado por fina carena. Bordos laterais do pronoto arredondados,
. ,	não angulados. Protíbia com três grandes dentes ao longo da metade distal do bordo lateral. Primeiro e segundo mesotar-
	sômeros e metatarsômeros aproximadamente do mesmo tamanho. Pigídio e propigídio não separados por carena. Brasil,
	Argentina, Bolívia, Paraguai
-	Porção dorsal dos olhos grande, arredondada, bordo interno não marginado. Bordos laterais do pronoto angulados medialmente. Dentes da protíbia pequenos, concentrados no terço ou quarto apical da protíbia. Primeiro mesotarsômero e metatar-
	sômero mais curto que o segundo. Pigídio e propigídio separados por fina carena. América do Sul exceto Chile e Uruguai .

86(83)	Metatíbias com dois espinhos apicais (cálcares) (Fig. 117, setas). Estados Unidos <i>Melanocanthon</i> Halffter, 1958 (Fig. 116) Metatíbias com apenas um cálcar
87(86)	Pronoto com os lados aplanados, com um dente mediano agudo, anteroventralmente denticulados; élitros com carena lateral forte e completa; cor verde metálica no pronoto, parda opaca (coriácea) nos élitros. Amazônia
_	Caracteres diferentemente combinados, se élitros com carena lateral forte, então pronoto e élitros coloridos do mesmo
	modo; carena lateral elitral frequentemente presente, mas incompleta (apagada) anteriormente; lados do pronoto não dentic-
00(07)	ulados anteroventralmente
88(87)	Mesotíbias e metatíbias com carenas transversais externas, mais visíveis nas médias
- 89(88)	Mesotíbias e metatíbias sem carenas transversais, no máximo com tubérculos medianos
09(00)	Cabeça não alongada. Dorso monocromático. Argentina, Peru, Chile, Bolívia <i>Scybalophagus</i> Martínez, 1953 (Fig. 156)
90(88)	Mento completamente dividido longitudinalmente (Fig. 98, seta). Paraguai, Argentina, Brasil
01(00)	Mento não completamente dividido, no máximo com emarginação profunda em forma de U ou V
91(90)	Mesotarsômeros e metatarsômeros basais dos mesotarsos e metatarsos curtos, com aproximadamente a metade do comprimento do segundo tarsômero, obliquamente truncado apicalmente (aproximadamente 45°) (Fig. 155). Bordas laterais dos
	mesotarsômeros e metatarsômeros paralelas, formando uma borda contínua para todo o tarso, forma geral dos metatarsôme-
	ros 2–4 quadrada a retangular. Nicarágua ao Brasil e Paraguai
_	Comprimento dos mesotarsômeros e metatarsômeros basais dos mesotarsos e metatarsos só um pouco menor, ou maior, que
	o do segundo tarsômero; se muito menor, transversamente truncado no ápice. Bordas laterais dos mesotarsômeros e metatar-
	sômeros separadamente divergentes apicalmente, forma geral dos tarsômeros 1–4 trapezoidal
92(91)	Base do pigídio coberta pelos élitros, que não se encaixam aí (Fig. 51). Dorso pubescente com manchas amarelas a vermel-
	has nos élitros. Bolívia, Brasil, Venezuela
-	Base do pigídio totalmente exposta (propigídio oculto pelos élitros), ápices dos élitros encaixados na base do pigídio. Dorso
	glabro, se pubescente, monocromático
93(92)	Dorso (principalmente pronoto) com escultura irregular (mosaico de áreas lisas, seríceas e granulosas com elevações e
	depressões pouco conspícuas) ou com tubérculos grandes e bem definidos no pronoto
-	Pronoto com escultura regular, no máximo com depressão média posterior, nunca com tubérculos. Estados Unidos à Argen-
04(02)	tina
94(93)	Mento profundamente emarginado. Clípeo do macho prolongado em processo em forma de Y. Argentina e Brasil
	Mento não emarginado, bordo anterior reto ou quase. Clípeo do macho não prolongado. América do Sul exceto Chile, Uru-
-	guai e Guianas
95(93)	Face ventral do metafêmur não marginada anteriormente (Fig. 42)
-	Face ventral do metafêmur com fina margem anterior (Fig. 43)
96(95)	Pigídio giboso, muito brilhante (Fig. 44). Brasil, Colômbia, Peru, Equador, Paraguai, Bolívia, Argentina
-	Pigídio achatado ou pouco convexo, opaco ou fracamente brilhante
97(96)	Metafêmures alongados, claviformes. Brasil, Argentina
-	Metafêmures não claviformes
98(97)	Dorso com pilosidade distinta. Dentes da protíbia muito aproximados, concentrados no ápice da ptíbia. Amazônia
- 99 (98)	Dorso glabro, ou com pilosidade indistinta. Dentes da protíbia espaçados, concentrados na metade apical da protíbia 99 Parte dorsal de cada olho com cerca de um sexto da largura do espaço inter-ocular, e/ou pigídio e propigídio não separados
99 (90)	por carena transversal. América do Sul e Antilhas menores
_	Parte dorsal dos olhos com cerca de um décimo da largura do espaço interocular e pigídio separado do propigídio por uma
	carena transversal
100(99)	Carena propleural (hipomeral) transversal presente pelo menos junto à procoxa. México à Argentina
()	
-	Carena propleural (hipomeral) transversal ausente
101(100)	Pigídio e clava antenal escuros. Canadá ao México
-	Pigídio e clava antenal amarelados (Fig. 39, seta). Hispaniola <i>Canthon (Nesocanthon)</i> Pereira & Martínez, 1956 (Fig. 39)
102(95)	Pigídio e propigídio não separados por carena transversal. Américas do Sul e Central
102(102)	Pigídio e propigídio ao menos parcialmente separados por carena transversal
103(102)	Metatíbia do macho muito curvada, ápice obliquamente truncado com ângulo interno espiniforme, prolongado além da
	inserção do metatarso. Metatíbia da fêmea geralmente muito menos curvada que a do macho, com ápice reto ou fracamente oblíquo, e ângulo interno não prolongado. Pronoto com depressão mediana posterior, área adjacente do élitro igualmente
	deprimida. Brasil, Argentina, Bolívia, Paraguai, Uruguai
_	Metatíbia igual em ambos os sexos, curva ou reta, ângulo interno nunca espiniforme
104(103)	Bordo anterior do profêmur com um a vários dentículos, pelo menos nos machos (Fig. 41). Brasil, Argentina, Bolívia, Para-
(142)	guai, Uruguai

Metatíbia curvada, fracamente alargada para o ápice, largura no ápice inferior a um quinto do comprimento da metatíbia
(Fig. 159). Ângulo interno apical das mesotíbias e metatíbias prolongado além da inserção do metatarso, e com cálcar
inserido no prolongamento. Comprimento menor que 4 mm. Amazônia Sinapisoma Boucomont, 1928 (Fig. 158)
Metatíbia fortemente dilatada apicalmente, largura no ápice superior a um quinto do comprimento da metatíbia; se fraca-
mente dilatada, metatíbia reta ou irregularmente curvada ao longo de seu comprimento. Ângulo interno apical não prolon-
gado
Propleura fracamente excavada anteriormente, excavação não claramente delimitada posteriormente; carena transversal
propleural ausente. Ângulo interno apical da protíbia obliquamente truncado (> 90°); se ~ 90° ou fracamente agudo, então
borda anterior do dente apical formando ângulo com a troncadura apical da protíbia
Propleura profundamente excavada anteriormente (Fig. 12), excavação delimitada posteriormente por área vertical separada
da parte não excavada por carena transversal. Ângulo interno apical da protíbia ~ 90° ou agudo, borda anterior do dente api-
cal contínua (sem formar ângulo) com a troncadura apical da protíbia
Ângulo interno apical da protíbia ~ 90° ou agudo. Mesosterno geralmente muito curto (Fig. 27), verticalmente posicionado.
Processo clipeal ausente, ou indicado por fraca carena longitudinal. Metasterno geralmente convexo. Dilatação das
mesotíbias e metatíbias resultando da curvatura do bordo interno apenas, bordo externo reto (como na Fig. 14). Estados Uni-
dos à Argentina
Ângulo interno apical da protíbia geralmente > 90°. Mesosterno geralmente bem desenvolvido, horizontal. Processo clipeal
em forma de tubérculo bifurcado ou carena tranversal com ou sem tubérculo ou angulação mediana. Metasterno geralmente
achatado. Dilatação das mesotíbias e metatíbias resultante da curvatura dos bordos interno e externo
Pseudoepipleura com uma estria suplementaria visível pelo menos na terça apical (Fig. 28, seta). Margem posterior do pro-
noto quase sempre bordeada por fileira de pontos (Fig. 25; às vezes interrompida no meio). México à Argentina
Pseudoepipleura sem estria suplementaria. Margem posterior do pronoto sem fileira basal de pontos. Estados Unidos
(Texas) à Argentina
Processo clipeal ventral transversal, obtusamente triangular ou sub-retangular (vista frontal, Fig. 104, seta), nunca dentado.
Cálcar metatibial espatulado ou truncado
Processo clipeal geralmente coniforme e bifurcado apicalmente, às vezes inserido em uma carena longitudinal; raramente
com outra forma, mas nunca como carena transversal simples. Cálcar metatibial em geral dentado ou bifurcado apicalmente
Carena ventral medial da protíbia interrompida por setas. Primeiro e segundo antenômeros da clava antenal com uma fóvea
na face distal
Carena ventral medial da protíbia glabra. Primeiro e segundo antenômeros da clava antenal sem fóvea distal
Carena ventral medial da protíbia glabra. Primeiro e segundo antenômeros da clava antenal sem fóvea distal
Carena ventral medial da protíbia glabra. Primeiro e segundo antenômeros da clava antenal sem fóvea distal
Carena ventral medial da protíbia glabra. Primeiro e segundo antenômeros da clava antenal sem fóvea distal
Carena ventral medial da protíbia glabra. Primeiro e segundo antenômeros da clava antenal sem fóvea distal
Carena ventral medial da protíbia glabra. Primeiro e segundo antenômeros da clava antenal sem fóvea distal
Carena ventral medial da protíbia glabra. Primeiro e segundo antenômeros da clava antenal sem fóvea distal
Carena ventral medial da protíbia glabra. Primeiro e segundo antenômeros da clava antenal sem fóvea distal
Carena ventral medial da protíbia glabra. Primeiro e segundo antenômeros da clava antenal sem fóvea distal
Carena ventral medial da protíbia glabra. Primeiro e segundo antenômeros da clava antenal sem fóvea distal
Carena ventral medial da protíbia glabra. Primeiro e segundo antenômeros da clava antenal sem fóvea distal
Carena ventral medial da protíbia glabra. Primeiro e segundo antenômeros da clava antenal sem fóvea distal
Carena ventral medial da protíbia glabra. Primeiro e segundo antenômeros da clava antenal sem fóvea distal
Carena ventral medial da protíbia glabra. Primeiro e segundo antenômeros da clava antenal sem fóvea distal
Carena ventral medial da protíbia glabra. Primeiro e segundo antenômeros da clava antenal sem fóvea distal
Carena ventral medial da protíbia glabra. Primeiro e segundo antenômeros da clava antenal sem fóvea distal
Carena ventral medial da protíbia glabra. Primeiro e segundo antenômeros da clava antenal sem fóvea distal
Carena ventral medial da protíbia glabra. Primeiro e segundo antenômeros da clava antenal sem fóvea distal
Carena ventral medial da protíbia glabra. Primeiro e segundo antenômeros da clava antenal sem fóvea distal
Carena ventral medial da protíbia glabra. Primeiro e segundo antenômeros da clava antenal sem fóvea distal
Carena ventral medial da protíbia glabra. Primeiro e segundo antenômeros da clava antenal sem fóvea distal
Carena ventral medial da protíbia glabra. Primeiro e segundo antenômeros da clava antenal sem fóvea distal
Carena ventral medial da protíbia glabra. Primeiro e segundo antenômeros da clava antenal sem fóvea distal
Carena ventral medial da protibia glabra. Primeiro e segundo antenômeros da clava antenal sem fóvea distal
Carena ventral medial da protíbia glabra. Primeiro e segundo antenômeros da clava antenal sem fóvea distal
Carena ventral medial da protibia glabra. Primeiro e segundo antenômeros da clava antenal sem fóvea distal
Carena ventral medial da protibia glabra. Primeiro e segundo antenômeros da clava antenal sem fóvea distal
Carena ventral medial da protíbia glabra. Primeiro e segundo antenômeros da clava antenal sem fóvea distal
Carena ventral medial da protíbia glabra. Primeiro e segundo antenômeros da clava antenal sem fóvea distal
Carena ventral medial da protíbia glabra. Primeiro e segundo antenômeros da clava antenal sem fóvea distal
Carena ventral medial da protíbia glabra. Primeiro e segundo antenômeros da clava antenal sem fóvea distal
Carena ventral medial da protibia glabra. Primeiro e segundo antenômeros da clava antenal sem fóvea distal

Clave para los géneros y subgéneros americanos de la subfamilia Scarabaeinae

1	Punta del mesoescutelo claramente visible entre la base de los élitros, porción expuesta de forma triangular, redondeada, almendrada o pentagonal (Fig. 88, flecha); extremo externo del élitro en vista lateral sin quilla o bien con una o dos quillas
-	longitudinales
2(1)	Mesocoxas paralelas al eje longitudinal del cuerpo, en posición externa con relación al metaesterno (Fig. 87)
3(2)	Élitros con quilla lateral limitando una amplia pseudoepipleura; palpos labiales con dos palpómeros
4(3)	Élitros sin quilla lateral y sin amplia pseudoepipleura; palpos labiales con tres palpómeros, el apical muy pequeño 4 Propigidio con una elevación central longitudinal, que puede formar una quilla poco conspicua. Jamaica
- 5(4)	Propigidio regularmente arqueado en su parte media
6(5)	Pronoto con propleura sin quilla transversal. Cabeza, pronoto y élitros cubiertos por gránulos setígeros, más finos en los élitros. Coloración azul o azul-verdoso. México
-	Pronoto con propleura con una fuerte quilla transversal. Pronoto cubierto de puntos simples. Coloración de amarilla a marrón oscuro. México y Estados Unidos (California)
7(2)	Protibia con cinco dientes laterales. Pronoto con lados convergentes anteriormente y parte basal más ancho. Argentina y Bolivia
- 8(7)	Protibia con tres dientes laterales. Pronoto más ancho medialmente
- 9(8)	Clípeo cuadridentado, con emarginaciones laterales externas a los dientes centrales. Propleura con quilla transversal, al menos adyacente a la cavidad coxal
10(9)	tina
-	
11(1)	Mesotarsos y metatarsos fuertemente aplanados (Fig. 20), tarsómero apical con robusto proceso espiniforme sobre la inserción de las uñas (Fig. 19); pigidio horizontal; cuerpo aplanado y alargado; largo 6.0–10.5 mm. Costa Rica hasta Brasil
12(11)	Último tarsómero de los mesotarsos y metatarsos sin proceso espiniforme, o pigidio claramente vertical, o ambos 12 Pata anterior con foseta trocanto-femoral anterior situada en el borde del trocánter (Fig. 175, flecha; no confundir con la articulación trocanto-femoral, la foseta trocanto-femoral está en el borde apical del trocánter, mientras que la articulación es basal)
- 13(12)	Pata anterior sin foseta trocanto-femoral anterior
-	sólo lateralmente (Fig. 145)
14(13)	abdomen
-	pleura, y con frecuencia es angulada

15(14)	Dientes clipeales aparentan estar originados por debajo del clípeo, ya que por encima el borde clipeal es continuo. Sudeste
	de Brasil
-	Dientes clipeales continuos en un borde anterior al clípeo. Brasil, Argentina, Bolivia, Surinam, Guyana, Guayana Francesa,
16(14)	Paraguay, Uruguay
10(14)	Pseudoepipleura gradualmente estrecha hacia el ápice, sin ángulo a nivel de la metacoxa
17(16)	Sutura clipeo-genal visible y extendida hasta el borde externo de la cabeza; sutura fronto-clipeal visible, al menos a los
17(10)	lados del borde externo de la cabeza. Borde clípeo-genal con una incisión que parece separar en forma redondeada el clípeo
	y la gena. Argentina, Brasil, Paraguay, Bolivia, Perú, Ecuador, Colombia, Costa Rica.
	Eutrichillum Martínez, 1969 (Fig. 90)
-	Suturas clípeo-genal y clípeo-frontal no visibles, borde clípeo-genal recto a levemente sinuoso. Brasil, Paraguay, Bolivia,
	Perú
18(16)	Cabeza con dos largos cuernos (machos) o dos gibosidades (hembras) en la frente. Borde anterior del pronoto marginado.
	Sur y sudeste de Brasil
19(18)	Protibia con dos o tres dientes laterales, distribuidos en la mitad apical o menos de la protibia. Mesotibia gradualmente alar-
17(10)	gada hacia el ápice, región ápico-lateral cubierta por cepillo de sedas largas
_	Protibia con tres dientes laterales, distribuidos a lo largo de al menos los tres quintos apicales de la protibia, sí es menos la
	mesotibia está abruptamente alargada hacia el ápice, con un fuerte diente latero-ventral y sedas apicales escasas21
20(19)	Cabeza comprimida o ligera y regularmente convexa, sin concavidades evidentes al lado de los ojos. Borde lateral del clípeo
	recto o curvado levemente hacia afuera; gena no sobresale más allá del clípeo. Estrías elitrales con puntos bien separados
	entre sí. Costa Rica hasta el sudeste de Brasil
-	Cabeza no comprimida y regularmente convexa en parte media, con concavidades evidentes en zona anterior a los ojos.
	Borde lateral del clípeo curvado hacia adentro, con gena saliente. Estrías elitrales moniliformes por lo menos apicalmente (puntos dos veces más anchos que las estrías, puntos casi continuos o continuos en la mitad apical). Nicaragua hasta Ecua-
	dor, Brasil, Argentina, Paraguay y Bolivia
21(19)	Lados del pronoto, en vista dorsal, sinuosos. Élitros con interestría sutural elevada, superficie elitral aplanada. Sur y sudeste
(-)	de Brasil
-	Lados del pronoto, en vista dorsal, rectos o regularmente curvados. Élitros con interestría elitral sutural no elevada, superfi-
	cie elitral convexa
22(21)	Ojos en vista dorsal tan largos como anchos, espacio interocular dorsal menor a dos veces el ancho de un ojo. Disco del pro-
	noto separado de la propleura por líneas de puntos, no por una quilla. Cuenca Amazonica y Guyana Francesa
-	rax con una quilla continua que separa el disco de la propleura
23(22)	Disco de la cabeza fuertemente convexo, a veces con una quilla transversal. Emarginación clipeal indistinta, dientes cli-
Ì	peales muy separados y entre ellos el borde clipeal recto. Ecuador, Panamá y Costa Rica
-	Disco de la cabeza plano o convexo sólo en la parte anterior; y/o clípeo emarginado medialmente
24(23)	Pseudoepipleura glabra por completo, con ángulo longitudinal, la mitad anterior más o menos vertical y la posterior casi
	horizontal
-	des anterior y posterior en el mismo plano
25(24)	Propleura con quilla longitudinal posterior. Interestrías elitrales uniformemente aplanadas. Interestrías discales con una
20(2.)	hilera de puntos setígeros. Brasil, Paraguay y Argentina Leotrichillum Vaz-de-Mello, 2008 (Fig. 106)
-	Propleura sin quilla longitudinal posterior. Interestrías elitrales convexas en el ápice. Interestrías discales con dos hileras de
	puntos, y sólo una con puntos setígeros. Brasil
26(24)	Mesotibias y metatibias estrechas, longitud al menos de cuatro veces el ancho apical. México, Guatemala, Argentina, Para-
	guay
- 27(26)	Mesotibia y metatibia fuertemente ensanchadas hacia el ápice, longitud hasta tres veces el ancho apical
27(26)	riormente no marginado. Colombia, Venezuela, Bolivia, Paraguay, Brasil, Argentina
-	Ojos en vista dorsal de forma oval, separados por siete a ocho veces su ancho. Pronoto en su parte posterior débilmente mar-
	ginado. Argentina
28(13)	Mesotibias y metatibias con quillas o tubérculos transversales en la cara externa
-	Mesotibias y metatibias simples, sin quillas ni tubérculos externos
29(28)	Pronoto a cada lado con surco longitudinal profundo (Fig. 176; sí el surco está ausente, sin hilera de puntos grandes). Fosas
	pronotales laterales ausentes. México hasta Argentina
30(29)	Lados del pronoto con un área alargada de puntos grandes, sin surco longitudinal
30(29)	ápice de los élitros glabros. México hasta Perú y Brasil
_	Cabeza con dos quillas transversales paralelas. Margen lateral del pronoto crenulado. Pronoto y ápice de los élitros con
	escasas sedas. Brasil

31(28)	Pigidio con surco transversal en la parte medial del disco (Fig. 2, flecha a, ademas del surco basal, flecha b). Mexico hasta
	Argentina
-	Pigidio sin surco transversal discal (en algunos casos el surco basal sinuoso invade la base del disco, pero, en ese caso, el
	surco es continuo con su parte basal); surco basal en general presente
32(31)	Último tarsómero de los mesotarsos y metatarsos con proceso dentiforme por encima de la inserción de las uñas (Fig. 180,
	flecha); mesosterno con dos fóveas posteriores (Fig. 181, flechas). Brasil, Bolivia, Paraguay y Argentina
-	Último tarsómero de los mesotarsos y metatarsos sin proceso dentiforme, mesosterno sin fóveas posteriores
33(32)	Edeago con parámeros cortos, de longitud inferior a la anchura de la parte apical de la falobase. Cuba, La Española, Puerto
	Rico, Islas Vírgenes
-	Edeago con parámeros más largos que un tercio de la longitud de la falobase. México hasta Argentina
34(33)	Longitud del primer metatarsómero mayor a la longitud de los dos tarsómeros siguientes juntos. Brasil
-	Longitud del primer metatarsómero menor a la longitud del segundo y tercer tarsómeros juntos
35(34)	Élitros aplanados dorsalmente; pseudoepipleura delimitada por fuerte quilla a lo largo del élitro. Ojos en vista dorsal no
	expuestos, o visibles sólo como pequeños triángulos
_	Élitros convexos dorsalmente; pseudoepipleura delimitada por quilla incompleta o por convexidad elitral. Ojos en vista dor-
	sal siempre visibles, triangulares, ovales o alargados
36(35)	Clípeo con ocho dientes. Pigidio horizontal. Brasil
-	Clípeo con dos a seis dientes. Pigidio vertical. México hasta Brasil
37(35)	Superficie dorsal del cuerpo pulida y brillante, glabra. Con profundo surco longitudinal a cada lado del disco del pronto.
- ()	México hasta Argentina
_	Superficie dorsal del cuerpo opaca, con microescultura fuerte al menos en los élitros; sin surco longitudinal en los lados del
	disco del pronoto
38(37)	Cuerpo alargado y comprimido. México, Guatemala, Belice, Venezuela
30(31)	
_	Cuerpo corto y convexo. Chile
39(12)	Longitud del primer metatarsómero mayor a la longitud combinada de los tres tarsómeros siguientes (Fig. 132); si es subig-
39(12)	ual entonces palpos labiales con dos palpómeros (es raro un tercero muy reducido), el segundo más largo que el primero;
	metatarso con cinco tarsómeros
	Longitud del primer metatarsómero menor a la longitud combinada de los tres metatarsómeros siguientes; si subigual, pal-
-	pos labiales con tres palpómeros, el tercero tan largo como la mitad del segundo, y el segundo más corto que el primero;
40(20)	metatarso con menos de cinco tarsómeros
40(39)	Propleura con quilla oblicua que alcanza el borde lateral del ángulo anterior, formando un diente antero-lateral, redondeado
	en los machos y agudo en las hembras; macho con un gran diente apical interno en la protibia, fuertemente curvado hacia
	abajo en el ápice; macho con dos cuernos en el vértex y una quilla clípeo-frontal, y un par de gibosidades obtusas en la parte
	anterior del disco del pronto (en especímenes bien desarrollados); hembras con fuertes quillas transversales en la sutura
	fronto-clipeal en el vértex, y una quilla oblicua a transversal a cada lado de la parte anterior del disco pronotal, reducida a un
	tubérculo en especímenes pequeños; élitro generalmente marcado con áreas más claras. Longitud de 8 a 13 mm. Estados
	Unidos, México, Antillas y la mayor parte de Suramérica (especie africana introducida en América)
-	No como se describe arriba
41(40)	Clípeo bidentado, dientes separados por emarginación conspicua; margen antero-lateral del pronoto sinuoso, resultando en
	ángulos anteriores agudos y proyectados hacia el exterior en vista dorsal. Longitud 6–9 mm. Este de Estados Unidos (color
	negro uniforme) y Antillas Francesas (Martinica – élitros de color crema y manchas de color café a lo largo de la sutura)
	(dos especies africanas introducidas)
-	Sin la combinación de caracteres anterior
42(41)	Macho con cuerno central o quilla tuberculada en el vértex y un par de tubérculos anteriores en el disco pronotal; hembra
	con tubérculo medio prominente en la parte anterior del disco pronotal; pronoto negro, élitros crema con manchas negras,
	con sutura y base negras; Longitud 6-8 mm. Sur de Canadá y norte de Estados Unidos (especie europea introducida)
-	Macho sin cuerno central en el vértex, otra combinación de caracteres. Todo el Nuevo Mundo excepto Chile
43(39)	Mesotarsos y metatarsos sin uñas
-	Mesotarsos y metatarsos con uñas
44(43)	Ancho del metaesterno entre el ápice de las mesocoxas menor a la longitud de la mesocoxa; orientación de las mesocoxas
	fuertemente oblicua (ángulo entre los ejes de la longitud de la mesocoxa y del cuerpo mayor a 35°); mesotarsos y metatarsos
	con cinco tarsómeros. Argentina
-	Ancho del metaesterno entre el ápice de las mesocoxas al menos tan grande como la longitud de la mesocoxa; orientación
	de las mesocoxas débilmente oblicua (ángulo entre los ejes de la longitud de la mesocoxa y del cuerpo menor a 30°). Sí
	metaesterno más estrecho o mesocoxas muy oblicuas, mesotarsos y metatarsos con dos a tres tarsómeros
45(44)	Protórax con una gran concavidad en medio, limitada por quillas laterales o tubérculos laterales y anteriores
-	Protórax sin concavidad en medio, a lo máximo con una depresión longitudinal, no limitada por quillas o tubérculos 46

46(45)	Ápice de las mesocoxas casi contiguos. Mesotarsos más cortos que los metatarsos <i>Eucranium</i> Brulle, 1834 (Fig. 85) Ápice de las mesocoxas distintamente separados (Fig. 6). Mesotarsos más largos que los metatarsos
-	Aprice de las mesocoxas distintamente separados (Fig. 6). Mesotarsos mas fargos que los metatarsos
47(44)	Mesotarsos y metatarsos con menos de cinco tarsómeros
-	Mesotarsos y metatarsos con cinco tarsómeros
48(47)	Mesotarsos y metatarsos con cuatro tarsómeros. Brasil, Colombia, Venezuela
49(48)	Metatarsos con dos tarsómeros, el basal cilíndrico, casi tan largo como la metatibia; metatarsómero apical pequeño, incon-
17(10)	spicuo; cuerpo fuertemente convexo. Brasil Dendropaemon (Paradendropaemon) Edmonds, 1972 (Fig. 74)
-	Metatarsos con dos o tres tarsómeros; sí tiene dos tarsómeros, el basal aplanado y más corto que la metatibia; cuerpo apla-
50(49)	nado dorso-ventralmente
30(49)	D. denticolle Felsche). Mesotarsos y metatarsos con dos o tres tarsómeros. Sudamérica excepto Chile
-	Propleura sin quilla transversal. Superficie dorsal de los ojos siempre grande y redondeada. Mesotarsos y metatarsos siempre con tres tarsómeros, el apical muy pequeño. Sudamérica, excepto Chile.
51(47)	Tarsómero basal de los mesotarsos y metatarsos ensanchado, casi o más ancho que largo (Fig. 102)
52(51)	Superficie dorsal de la metatibia y de los cuatro metatarsómeros proximales cubierta por densos gránulos setígeros (Fig.
02(01)	102). Palpos labiales con tres palpómeros. Dorso monocromático. Brasil Homalotarsus Janssens, 1932 (Fig. 101)
-	Superficie dorsal de la metatibia y de los metatarsómeros no granulada. Palpos labiales con un palpómero (Fig. 112). Dorso bicolor. Ecuador, Perú, Brasil
53(51)	Lamela antenal basal normal, no cóncava apicalmente, recibiendo en la concavidad a las otras lamelas (Fig. 135). Metaepis-
33(31)	terno sencillo, sin prolongación
-	Lamela antenal basal grande, fuertemente cóncava apicalmente, recibiendo en la concavidad a las otras dos lamelas (Fig. 147a). Metaepisterno con prolongación posterior cubriendo margen lateral del élitro (Fig. 147b, flecha)
54(53)	Pigidio no marginado en la base. Hembra con protarso de cuatro tarsómeros (macho sin protarso). Metaesterno acuminado
31(33)	anteriormente en ambos sexos. Propatas del macho poco alargadas, punta del profémur no se extiende más allá del margen
	lateral del protórax; metafémur del macho no modificado. Bordes externos de los élitros (vistos desde arriba) redondeados.
	Venezuela, Colombia, Brasil, Bolivia, Perú, Argentina, Paraguay, Uruguay
-	Pigidio marginado en la base (Fig. 136). Protarsos ausentes en ambos sexos. Metaesterno acuminado en la hembra, en la
	parte anterior fuertemente lobulado en el macho. Propatas del macho alargadas, extremo apical del profémur extendiéndose
	más allá del margen lateral del protórax. Margen anterior del metafémur del macho interrumpido por una concavidad formando un diente. Borde externo de los élitros (vistos desde arriba) paralelos. Colombia, Ecuador, Perú, Bolivia, Argentina.
55(52)	
55(53)	Margen clipeal con emarginación medial profunda y aguda, formando dos dientes agudos separados del borde lateral adyacente por emarginaciones externas
-	Margen clipeal sin emarginación profunda y aguda, a lo sumo con dos conspicuos dientes en medio
56(55)	Especímenes muy grandes, de hasta 50 mm de longitud, raramente con menos de 25 mm. Protarsos generalmente presentes en la hembra; interestrías fuertemente esculpidas (con quillas o fóveas transversales). Superfície posterior de la protibia con
	mechones de sedas en la base de los dientes laterales. Sudamérica al este de los Andes
-	Especímenes pequeños o medianos, raramente con más de 25 mm. Protarsos siempre ausentes en las hembras; interestrías
	sin escultura fuerte. Superficie posterior de la protibia con una única hilera de sedas en la base de los dientes laterales 57
57(56)	Proceso cefálico del macho variable, generalmente laminado, raramente un cuerno cilíndrico sencillo. Ala posterior con
	emarginación redondeada cerca de la base del margen posterior. Dorso usualmente negro con coloración metálica limitada y
	suave, raramente metálico. México (y extremo sur de los Estados Unidos) hasta Argentina
_	Proceso cefálico del macho con un cuerno sencillo, cónico. Ala posterior no emarginada. Dorso generalmente metálico,
	nunca negro por completo. Brasil, Argentina, Bolivia y Paraguay.
50(55)	
58(55)	Cabeza con quilla transversal frontal (que puede ser modificada en un par de cuernos en los machos), más allá de la quilla fronto-clipeal. Sudamérica, excepto Chile y Ecuador
-	Cabeza apenas con un cuerno o quilla fronto-clipeal, o sin ninguna quilla
59(58)	Metaesterno con fuerte proceso espiniforme curvado dorsalmente, entre el ápice de las procoxas. Ángulo medio-posterior del pronoto prolongado entre la base de los élitros (Fig. 140, flecha)
-	Metaesterno simplemente angulado antero-medialmente, sin proceso espiniforme
60(59)	Proceso clipeal reducido a un pequeño tubérculo. Quilla clipeal lateral ausente. Metasterno con fila irregular de 5–10 puntos
	setíferos adyacentes a la mesocoxa. Especímenes pequeños raramente con más de 15 mm de longitud. Suramérica, excepto
_	Chile, Argentina y Uruguay
*	mente con menos de 15 mm de longitud. Panamá, Suramérica, excepto Chile y Uruguay

01(39)	Porcion anterior de la quina circumiotar entera, no interrumpida detras de cada ojo. Mexico nasta Algentina, Janiaca
-	Porción anterior de la quilla circumnotal interrumpida detrás de cada ojo
62(61)	Pronoto densamente gránulo-rugoso, por lo menos anterolateralmente; puntuación, sí presente, sólo en el disco. Estados
	Unidos hasta noroeste de Sudamérica
-	Pronoto liso, a veces débilmente puntuado; si densamente granulado, granulación confinada al disco del macho; si con
	escultura densa anterolateralmente, con alguna puntuación mezclada. México hasta Argentina
63(43)	Fosas pronotales postero-mediales presentes y distintas. Maza (clava) antenal redondeada, lamelas progresivamente más
()	cortas apicalmente. Cabeza con quilla(s) transversal(es). Longitud 10–25 mm
_	Fosas pronotales postero-mediales ausentes. Otros caracteres variables, pero sin la combinación de arriba
64(63)	Color oscuro o negro, sin reflejos metálicos. Cabeza con quilla fronto-clipeal amplia, presentándose en los machos un tubér-
01(03)	culo bien desarrollado a cada lado. Argentina
_	Color metálico, por lo menos en el pronoto. Cabeza con quilla transversal corta y sin tubérculos laterales, en algunos casos
_	con un tubérculo central y a lo sumo con un tubérculo central aislado
65(64)	Mesotibias y metatibias con quillas transversales grandes en la parte media de la cara externa. Cabeza con quilla fronto-cli-
65(64)	
	peal y tubérculo frontal distintamente separados. Cuerpo alargado, élitros con lados paralelos, dorsalmente aplanados. Chile
	(Isla de Pascua) y Estados Unidos (California) (especies africanas introducidas) <i>Onitis</i> Fabricius, 1798 (Fig. 119)
-	Metatibias sin quilla transversal externa. Cabeza sin tubérculo, con quilla fronto-clipeal sencilla. Cuerpo redondeado, élitros
	no paralelos, poco aplanado dorsalmente. Argentina, Paraguay, Bolivia y Uruguay <i>Bolbites</i> Harold, 1868 (Fig. 22)
66(63)	Uñas tarsales reducidas, casi rectas o poco curvas. Propleura convexa o debilmente cóncava, nunca fuertemente excavada
	anteriormente. Cabeza sin quilla transversal
-	Uñas tarsales largas, fuertemente curvas, falciformes o angulares; si son reducidas, entonces propleura profundamente exca-
	vada anteriormente y/o cabeza dorsalmente con quilla transversal
67(66)	Espina metatibial corta, ancha, con un diente en el borde interior. Protibias largas y poco ensanchadas hacia el ápice, con
	dientes laterales pequeños y bien separados entre sí. Brasil
_	Espina metatibial espiniforme. Protibias de forma general triangular, fuertemente ensanchadas hacia el ápice y con dientes
	laterales grandes y contiguos
68(67)	Dientes de la protibia situados en el tercio apical de la protibia, por lo menos los dos apicales dirigidos apicalmente. Brasil,
00(07)	Argentina, Uruguay, Paraguay
_	Dientes de la protibia distribuidos a lo largo de la mitad apical de la protibia o más basalmente; por lo menos el segundo
-	diente dirigido lateralmente. Guatemala hasta Argentina
60(66)	
69(66)	Uñas tarsales con fuerte diente basal. Longitud inferior a 6 mm. Clípeo bidentado. Grandes Antillas (excepto Jamaica),
	Sudamérica (excepto Chile), Islas Vírgenes
-	Uñas tarsales sin diente basal, a lo máximo en ángulo recto
70(69)	Mesotibias y metatibias no ensanchadas hacia el ápice, o sólo débil y gradualmente
-	Mesotibias y generalmente metatibias fuertemente ensanchadas hacia el ápice
71(70)	Pronoto lateralmente comprimido, con una región lateral vertical casi tan alta como larga, delimitada por una fuerte quilla
	encima de otra que es más débil; élitros en vista dorsal convergentes apicalmente desde la base dos quillas laterales; meso-
	patas y metapatas muy largas, con al menos la mitad apical del fémur visible desde arriba; mesotibias y metatibias muy poco
	ensanchadas hacia el ápice; antenas de ocho antenómeros. México hasta Costa Rica Sisyphus Latreille, 1807 (Fig. 160)
-	Pronoto no comprimido lateralmente, con una quilla lateral; élitros externamente subparalelos o redondeados en la mitad
	basal; mesofémur y metafémur visibles dorsalmente a lo sumo hasta su tercio apical; otros caracteres variables, pero sin la
	combinación anterior
72(71)	Pronoto con un proceso dentiforme medio-posterior, cubriendo la base de la sutura elitral. Cuerpo alargado, muy aplanado;
()	longitud superior a 15 mm. Brasil (Bahia y Espírito Santo) y Perú
_	Pronoto sin proceso medio-posterior.
73 (72)	Longitud del primer metatarsómero igual o superior a la del segundo y del tercer tarsómeros combinados. Cabeza con dos
13 (12)	tubérculos frontales distintos. Argentina y Bolivia
_	Longitud del primer metatarsómero claramente menor que la combinada del segundo y tercer tarsómeros, en general menor
-	que el segundo. Tubérculos frontales ausentes
74(72)	
74(73)	Ápice de algunas interestrías discales con cortas quillas o tubérculos (Fig. 67) Deltochilum Eschscholtz, 1822 75
-	Interestrías elitrales sin quillas o tubérculos apicales, a lo máximo con una quilla lateral que puede ser casi completa 83
75(74)	Novena interestría elitral (en la pseudopepipleura) sin quilla, o con quilla inconspicua
-	Novena interestría elitral distintamente aquillada
76(75)	Protarso ausentes. Brasil, Argentina, Paraguay
-	Protarso rudimentarios pero presentes. México hasta Argentina Deltochilum (Calhyboma) Kolbe, 1893 (Fig. 63)
77(75)	Quilla de la novena interestría (en la pseudopepipleura) presente por lo menos en los tres cuartos basal de la interestría 78
-	Quilla de la novena interestría extendiéndose a lo más hasta la mitad anterior de la pseudoepipleura
78(77)	Parte posterior de la quilla elitral lateral no visible dorsalmente. Amazonía
` ′	
-	Quilla elitral lateral (sobre la pseudoepipleura) visible dorsalmente en toda su extensión
79(78)	Quilla de la séptima interestría ausente o presente e inconspicua sólo en la base. México hasta Brasil
(, ~)	
	(2010011111) 20011011111, 1022 (118.01)

-	Quilla de la septima interestria distinta en la base. Brasil, Bolivia, Paraguay, Argentina
80(77)	Quilla pseudoepipleural ausente en la base. Brasil, Paraguay, Argentina . Deltochilum (Euhyboma) Rolbe, 1893 (Fig. 62) Quilla pseudoepipleural distinguible en la base
81(80)	Clípeo bidentado. México hasta Argentina
82(81)	Disco del metaesterno en la parte posterior bituberculado. Estados Unidos hasta Argentina. **Deltochilum (Hybomidium) Shipp, 1897 (Fig. 60)
-	Disco del metaesterno sin tubérculos en la parte posterior. Brasil, Paraguay, Argentina
83(74)	
-	ojos. Mesoesterno relativamente largo, no estrechado medialmente, por completo horizontal
84(83)	a los lados, o en posición vertical y poco visible ventralmente
- 85(84)	Antillas
-	no angulados. Protibia con tres grandes dientes a lo largo de la mitad distal del borde lateral. Primer y segundo mesotar- sómeros y metatarsómeros aproximadamente del mismo tamaño. Pigidio y propigidio no separados por quilla. Brasil, Argentina, Bolivia, Paraguay
86(83)	Metatibias con dos espinas apicales (Fig. 117, flechas). Estados Unidos
-	Metatibias con una espina apical
87(86)	Pronoto lateralmente aplanado, con un diente agudo en la parte media y denticulado antero-ventralmente; élitros con quilla lateral fuerte y completa; color verde metálico en el pronoto, crema o café opaco (coriáceo) en los élitros. Amazonía
-	Lados del pronoto no aplanados, no denticuloas anteriormente. Quilla lateral elitral frecuentemente presente pero si es así
88(87)	poco marcada anteriormente, y entonces pronoto y élitros similarmente coloreados
- 89(88)	Mesotibias y metatibias sin quillas transversales, a lo más con tubérculos en las mesotibias
90(88)	Cabeza no alargada. Dorso monocromático. Argentina, Perú, Chile, Bolivia <i>Scybalophagus</i> Martínez, 1953 (Fig. 156) Mentón por completo dividido longitudinalmente (Fig. 98, flecha). Paraguay, Argentina, Brasil
()	
91(90)	Mentón no dividido longitudinalmente, a lo más con emarginación profunda en forma de U o de V
	continuo para todo el tarso, forma general de los metatarsómeros 2-4 cuadrada a rectangular. Nicaragua hasta Brasil y Para-
_	guay
	entonces truncado transversal apicalmente. Bordes laterales de los mesotarsómeros y metatarsómeros divergentes apicalmente, forma general de los tarsómeros 1–4 trapezoidal
92(91)	Base del pigidio cubierta por los élitros, los élitros no se encajan en la base del pigidio (Fig. 51). Dorso pubescente con man-
-	chas de amarillo a rojo en los élitros. Bolivia, Brasil, Venezuela
93(92)	Dorso (principalmente pronoto) con escultura irregular (mosaico de áreas lisas, seríceas y granulosas con elevaciones y
-	depresiones poco conspicuas) o con tubérculos grandes y bien definidos en el pronoto
94(93)	tina <i>Canthon</i> Hoffmannsegg, 1817
-	
95(93)	Cara ventral del metafémur no marginada anteriormente (Fig. 42)
- 96(95)	Cara ventral del metafémur con fina quilla anterior (Fig. 43)
_	

97(96)	Metafémures alargados, claviformes. Brasil, Argentina	
98(97)	Dorso con pilosidad distinguible. Dientes de la protibia próximos entre sí, concentrados en el á zonía <i>Canthon (Trichocanthon)</i> Pereira & Martínez, 1959 (Fig. 37)	
-	Dorso glabro, o con pilosidad indistinta. Dientes de la protibia distanciados entre sí, concentrado	
99 (98)		arados por quilla transver-
-	sal. Sudamérica y Antillas Menores	por una quilla transversal
100(99)	Quilla propleural transversal presente al menos junto a la procoxa. México hasta Argentina	
-	Quilla propleural transversal ausente	101
101(100)	0) Pigidio y clava antenal oscuros. Canadá a México	
102(95)		
,		egg, 1817 (parte) (Fig. 33)
103(102)	Pigidio y propigidio separados al menos parcialmente por una quilla transversal	prolongado más allá de la
	débilmente oblicuo y ángulo interno no prolongado. Pronoto con depresión media posterior y área	a adyacente del élitro dep-
_	rimida similarmente. Brasil, Argentina, Bolivia, Paraguay, Uruguay <i>Canthon (Pseudepilissus</i>) Metatibia igual en ambos sexos, curvada o recta, ángulo interno nunca espiniforme (Fig. 45)	
104(103)	3) Borde anterior del profémur con uno o varios dentículos, por lo menos en los machos (Fig. 41). I	Brasil, Argentina, Bolivia,
_	Paraguay, Uruguay	
		mannsegg, 1817 (Fig. 30)
105(70)	Metatibia curvada, débilmente ensanchada hacia el ápice, ancho apical menor a la quinta parte de (Fig. 159). Ángulo interno apical de las mesotibias y metatibias prolongado más allá de la inser espolón insertado en la prolongación. Longitud inferior a 4 mm. Amazonía Sinapisoma Bo	ción del metatarso, y con
-	Metatibia fuertemente ensanchada hacia el ápice, ancho apical mayor a la quinta parte de la lo	
	débilmente ensanchada, metatibia recta o curvada irregular a lo largo de su longitud. Ángulo interr	
106(105)	y metatibias no prolongado	
, ,	propleural transversal casi siempre ausente. Ángulo interno apical de la protibia truncado oblicuo	o (> 90°); sí ~ 90° o débil-
_	mente agudo, borde anterior del diente apical no continuo (formando ángulo) con el extremo apica Propleura profundamente excavada en su parte anterior, excavación delimitada por un área vertic	
	fuerte quilla transversal. Ángulo interno apical de la protibia ~ 90° ó agudo, borde anterior del d	liente apical continuo (sin
107(106)	formar ángulo) con el extremo apical de la protibia	
107(100)	ausente, o indicado por una débil quilla longitudinal o raramente por una quilla transversal. Met	
	chamiento de mesotibias y metatibias es resultado solo de la curvatura del borde interno, borde	
_	Fig. 14). Estados Unidos hasta Argentina	
	presente, en forma de tubérculo bifurcado o de quilla transversal con o sin tubérculo o angulació	ón en medio. Metaesterno
108(107)	aplanado. Ensanchamiento de mesotibias y metatibias resultado de la curvatura de los bordes inter 7) Pseudoepipleura con una estría suplementaria visible por lo menos en el tercio posterior (Fig. 28).	
100(107)	noto casi siempre bordeado por una hilera de puntos más grandes que los puntos adyacentes (Fig	. 25; a veces interrumpida
	en parte media). México hasta Argentina	
-	hasta Argentina	
109(107)	7) Proceso clipeal transversal, obtusamente triangular o subrectangular (en vista frontal, Fig. 104, fl	lecha). Espolón metatibial
_	espatulado o truncado	
	de otra forma, pero nunca como quilla transversal sencilla. Espolón metatibial generalmente de mente.	ntado o bifurcado apical-
110(109)	9) Quilla ventral media de la protibia interrumpida por sedas. Primer y segundo antenómeros de la c	lava antenal con foseta en
-	la superficie distal	seta en la superficie distal
111(110)	0) Sutura mesometasternal recta o débilmente curvada (Fig. 127), nunca angulosa. Sutura fronto-cli	
. ,	México hasta Bolivia	s) Génier, 1996 (Fig. 123)
-	Sutura mesometasternal angulosa medialmente (Fig. 124); si recta, sutura fronto-clipeal aquillada	112

112(111)	Mesoepisterno con quilla paralela al borde posterior (Fig. 126, flecha). México hasta Argentina
_	Mesoepisterno sin quilla paralela al borde posterior (Fig. 122). Argentina hasta Perú
113(110)	Metatibia con fuerte quilla transversal lateral. Canadá hasta Ecuador. <i>Copris (Copris)</i> Geoffroy, 1762 (Fig. 53) Metatibia sin quilla lateral. Colombia, Ecuador, Perú, Chile y Brasil
114(109)	Antenas con ocho antenómeros
115(114)	Antenas con nueve antenómeros
-	Borde posterior del pronoto no marginado. Séptima interestría elitral convexa en la base. Color verde a rojo, metálico. Brasil, Paraguay y Argentina
116(114)	
-	Maza antenal muy alargada; segundo palpómero labial triangular, no cubriendo el tercero en vista ventral. Estados Unidos hasta Argentina
117(116)	Margen clipeal con un único diente medio central. Brasil . <i>Dichotomius</i> (<i>Homocanthonides</i>) Luederwaldt, 1929 (Fig. 80) Margen clipeal redondeado, débilmente emarginado o bidentado
118(117)	Margen clipeal redondeado o débilmente emarginado; sí clípeo bidentado, dientes pequeños y no marginados. Estados Unidos hasta Argentina
- 119(118)	Clípeo distintamente bidentado, dientes generalmente marginados
-	Cabeza con borde lateral redondeado, sin ángulo en el punto de unión clípeo-genal. Pilosidad metaesternal abundante. Último esternito abdominal de la hembra nunca prolongado más allá del ápice del pigidio. México hasta Argentina
120(106)	Último esternito abdominal muy expandido medialmente, cubriendo todo el disco del abdomen (Fig. 10). Los demás esternitos son apenas visibles en cada margen lateral del abdomen. Pronoto y élitros setosos. Brasil
- 121(120) -	Todos los esternitos abdominales son visibles y diferenciados en la parte media del abdomen (como en la Fig. 19) 121 Clípeo prolongado medialmente, triangular, a veces truncado; nunca redondeado ni dentado (Fig. 73). Quilla fronto-clipeal presente, fuertemente curvada hacia parte anterior. Tarsos medios y posteriores reducidos, uñas vestigiales. Brasil, Bolivia, Guyana Francesa
Sleutel	tot de Amerikaanse geslachten en ondergeslachten van scarabaeine mestkevers
1	Het scutellum (schildje) is duidelijk zichtbaar aan de basis van de dekschilden, het zichtbare gedeelte is drie- of vijfhoekig, afgerond of verdiept (Fig. 88, inzet - pijl); de dekschilden aan de buitenzijde in zijaanzicht zonder of met hooguit twee even-
-	wijdige langwerpige lijsten
2(1)	van drie evenwijdige langwerpige lijsten
3(2)	Middenheupen dichter bij elkaar en schuin op de lengteas van het lichaam (Figs. 6, 12)
- 4(3)	Dekschilden zonder zijdelingse lijsten en pseudepipleura
- 5(4)	Het propygidium is gelijkmatig convex
- 6(5)	De dekschilden zonder dergelijke beharing 6 Propleuron zonder dwarslijst. Bovenzijde gegranuleerd, elke granule met een haar. Blauw of groenblauw. Mexico
-	Attavicinus Philips & Bell, 2008 (Fig. 15) Propleuron met sterke dwarslijst. Bovenzijde gepuncteerd. Geel of donkerbruin. Westelijke Verenigde Staten, Mexico en Grote Antillen

7(2)	Voorschenen met vijt zijtanden. Het halsschild naar voren toe versmald, duidelijk veel breder aan de basis dan in het midden Argentinië en Bolivia
_	Voorschenen met drie zijtanden. Het halsschild in het midden breder dan aan de basis
8(7)	Clypeusvoorrand eenvoudig tweetandig. Propleuron zonder dwarslijst. Mexico tot Panama
-	Clypeusvoorrand viertandig, duidelijk uitgerand aan de buitenzijde van de middelste tanden. Propleuron met dwarslijst, tenminste naast de heupholte
9(8)	Propleuron zonder lijst of haarkam evenwijdig aan de zijrand. Uiteinde van de achterschenen niet verlengd. Mexico tot
- (-)	Argentinië
-	Propleuron met lijst of haarkam evenwijdig aan de zijrand. Buitenzijde van de achterschenen verlengd tot voorbij de
10(9)	inplanting van de tars (Fig. 114, pijl). Argentinië en Chili
11(1)	Halsschildbasis ongerand. Mexico tot Argentinië
11(1)	Middentarsen en achtertarsen sterk afgeplat (Fig. 20), laatste lid met sterk doornvormig uitsteeksel boven de inplanting van de klauwen. Pygidium horizontaal (Fig. 19). Lichaam afgeplat en langwerpig; lengte 6.0–10.5 mm. Costa Rica tot Brazilië
-	Laatste segment van de middentarsen en achtertarsen zonder doornvormig uitsteeksel, of pygidium duidelijk verticaal, of beide
12(11)	De dijring van de voorpoot met een kuiltje aan de voorzijde (Fig. 175, pijlen; niet te verwarren met het gewricht van de
	dijring met de dij – dit kuiltje ligt in de uiterste rand van de dijring, terwijl het gewricht aan de basis zit)
12(12)	Voordijen zonder dergelijk kuiltje
13(12)	Laatste sterniet zodanig sterk ontwikkeld in het midden dat van de overige sternieten alleen de zijden zichtbaar zijn (Fig. 91)
-	Laatste sterniet niet sterk ontwikkeld, van alle sternieten is ook het midden zichtbaar
14(13)	Pseudepipleuron tweemaal zijdelings vergroot, achterste vergroting deels het epipleuron bedekkend en dikwijls hoekig; epi-
	pleuron gelijkmatig afgeplat
-	Pseudepipleuron hoogstens met enkelvoudige vergroting vooraan die nooit het epipleuron bedekt; epipleuron soms uitgehold bij achterheup
15(14)	Tanden aan de clypeusvoorrand lijken onder de rand van de clypeus te ontspringen. Zuidoostelijk Brazilië
-	De tanden vormen een voortzetting van de clypeus. Brazilië, Argentinië, Bolivia, Peru, Suriname, Guyana, Frans Guyana, Paraguay, Uruguay
16(14)	Pseudoepipleuron achteraan abrupt versmald, duidelijk hoekig ter hoogte van de achterheup
-	Pseudoepipleuron achteraan gelijkmatig versmald, niet hoekig
17(16)	Clypeo-genale naad duidelijk zichtbaar en helemaal doorlopend tot de buitenrand van de kop; fronto-clypeale naad
	duidelijk, tenminste zijdelings. Koprand zodanig ingesneden bij de samenkomst van de clypeo-genale naad dat de clypeus en de wangen afzonderlijk afgerond schijnen. Argentinië, Brazilië, Paraguay, Bolivia, Peru, Ecuador, Colombia, Costa Rica
-	Clypeo-genale en fronto-clypeale naden onduidelijk; koprand recht of licht afgerond bij de samenkomst van clypeus en
	wangen. Brazilië, Paraguay, Bolivia, Peru
18(16)	Kop met twee lange frontale horens (mannetje) of twee bultjes (vrouwtje). Voorrand van het halsschild gekraald. Zuidoost-
_	elijk en zuidelijk Brazilië
19(18)	De twee of drie tanden van de voorschenen beperkt tot de apicale helft. Middenschenen gelijkmatig verbreed naar het uit-
	einde, het uiteinde met een borstel van lange haren aan de buitenzijde
-	Voorschenen met drie tanden die ten minste het drie-vijfde apicale deel van de buitenzijde bezetten; als ze dichter opeen zit-
	ten naar het uiteinde toe, dan zijn de middenschenen abrupt verbreed en voorzien van een sterke tand aan de buiten-onderzijde, het uiteinde met schaarse haren.
20(19)	Kop afgevlakt tot zwak, gelijkmatig convex zonder duidelijke holtes nabij de ogen. Clypeusvoorrand recht tot zwak gebo-
-(-)	gen, wangen niet uitstekend voorbij de clypeus. Striae met ver uiteenstaande punctering. Costa Rica tot zuidoostelijk Brazil-
	ië
-	Kop duidelijk, gelijkmatig convex met duidelijke holtes vóór de ogen. Clypeusvoorrand gebogen, wangen uitstekend voorbij de zijrand. Striae met kraalvormige punctering tenminste achteraan (punctering dubbel zo breed als de striae, vrijwel
	aaneenliggend naar het uiteinde van dekschilden toe) Nicaragua tot Ecuador, Brazilië, Argentinië, Paraguay en Bolivia
21(19)	Halsschildzijden van boven gezien bochtig. Dekschilden duidelijk dakvormig, vlak met de dekschildnaad duidelijk ver-
	hoogd. Zuidelijk en zuidoostelijk Brazilië
- 22(21)	Halsschildzijden recht of gelijkmatig gebogen. Dekschilden convex, dekschildnaad niet verhoogd
22(21)	schijf gescheiden van de propleura door een puntenlijn, niet door een lijst. Amazonebekken en Frans-Guyana
-	Bovenzijde van de ogen langer dan breed; interoculaire afstand minstens vijfmaal de breedte van een oog. Halsschildschijf
	van de propleura afgescheiden door een lijst

23(22)	Kop sterk convex, soms met dwarslijst. Clypeustanden ver uit elkaar, de tussenruimte vrijwel recht. Ecuador, Panama en Costa Rica
24(23)	Pseudepipleura onbehaard, overlangs gekanteld, voorste helft ongeveer verticaal, achterste helft ongeveer horizontaal. 25 Pseudepipleura met een rij van haren langs ten minste het achterste twee-derde deel; niet gekanteld
25(24)	Achterste deel van het propleuron met overlangse lijst. Interstriae gelijkmatig afgevlakt, interstriae op het centrale gedeelte van de dekschilden met een enkele rij van behaarde punten. Brazilië, Paraguay en Argentinië
-	
26(24)	Middenschenen en achterschenen recht, lengte minstens vier maal de breedte van het uiteinde. Mexico, Guatemala, Argentinië, Paraguay
-	De middenschenen en achterschenen zijn sterk verbreed aan het uiteinde, lengte hooguit drie maal de breedte van het uiteinde
27(26)	De bovenzijden van de ogen zijn erg klein of ontbrekend; wanneer aanwezig zijn ze van elkaar gescheiden door ten minste tienmaal een oogbreedte. Halsschildbasis ongerand. Colombia, Venezuela, Bolivia, Paraguay, Brazilië, Argentinië
-	De bovenzijden van de ogen zijn ovaal, goed ontwikkeld; de ogen zijn van elkaar gescheiden door zeven- tot achtmaal een oogbreedte. Halsschildbasis gerand. Argentinië
28(13)	Middenschenen en achterschenen vlak voor het uiteinde met een dwarslijst of knobbel op de buitenzijde
29(28)	Halsschild aan weerskanten met een diepe, langwerpige groef (Fig. 176; indien deze groef niet aanwezig is, wordt ze nooit vervangen door een lijn van grote punten). Geen putvormige uithollingen in de zijden van het halsschild. Mexico tot Argen-
-	tinië
30(29)	Kop met enkele fronto-clypeale dwarslijst of knobbel (Fig. 151). Zijranden van het halsschild glad, niet gekarteld. Halsschild en uiteinden van de dekschilden onbehaard. Mexico tot Peru en Brazilië Scatimus Erichson, 1847 (Fig. 150)
-	Kop met twee evenwijdige dwarslijsten. Zijranden van het halsschild fijn gekarteld. Halsschild en uiteinden van de dekschilden spaarzaam behaard. Brazilië
31(28)	Pygidium met overdwarse groef in het midden van de schijf (Fig. 2, pijl a, in aanvulling op de groef aan de basis, pijl b). Mexico tot Argentinië
-	Pygidium zonder overdwarse groef in het midden (soms is de groef aan de basis gebogen en bereikt de rand van de schijf, maar in dat geval loopt deze groef door tot aan de basis van het pygidium); de groef aan de basis is gewoonlijk aanwezig
32(31)	Het laatste lid van de middentarsen en achtertarsen met tandvormig uitsteeksel boven de klauwen (Fig. 180, pijl), mesosternum met twee distale uithollingen. (Fig. 181, pijlen). Pygidium verticaal. Brazilië, Bolivia, Paraguay, Argentinië
-	Laatste lid van de middentarsen en achtertarsen zonder tandvormig uitsteeksel, mesosternum zonder distale uithollingen
33(32)	Aedeagus met korte parameren, lengte minder dan breedte van het distale deel van de phallobasis. Cuba, Hispaniola, Puerto Rico, Maagdeneilanden
- 34(33)	Parameren langer, lengte groter dan breedte van distale deel van de phallobasis. Mexico tot Argentinië
_	
35(34)	Dekschilden aan de bovenzijde afgeplat; pseudepipleura begrensd door een scherpe lijst over de gehele lengte van de dekschilden. Ogen niet zichtbaar van bovenaf, of enkel zichtbaar als kleine driehoekjes
-	Dekschilden convex; pseudepipleura begrensd door een onvolledige lijst of door de bolling van de dekschilden. Ogen steeds zichtbaar van bovenaf, driehoekig, ovaal of langwerpig
36(35)	Clypeusvoorrand met acht tanden. Pygidium horizontaal. Brazilië
-	Clypeusvoorrand met twee tot zes tanden. Pygidium verticaal. Mexico tot Brazilië
37(35)	Bovenzijde glad, sterk glanzend, onbehaard. Zijden van het halsschild met een diepe langwerpige groef. Mexico tot Argentinië
- 38(37)	Bovenzijde mat, met sterke microsculptuur op in elk geval de dekschilden. Halsschildzijden zonder groef
-	
39(12)	Het eerste achtertarslid langer dan de volgende drie leden samen (Fig. 132); indien ongeveer gelijk, dan liptasters met slechts twee leedjes (zelden een derde, sterk gereduceerd lid), het tweede langer dan het eerste; achtertarsen vijfledig 40
-	Het eerste achtertarslid korter dan de volgende drie delen samen; indien ongeveer gelijk, dan liptasters met drie duidelijke leedjes, het derde ten minste zo lang als de helft van het tweede, en het tweede korter dan het eerste; of de achtertarsen met

40(39) Propleuron met schuine lijst die de zijrand hersikt bij de voorste hoek en een ronde (mannetje) of scherpe (vrouwije) to vormte het mannetje met een sarket kand op de binnenzijde van het uiteinde van de voorschenen, siekt neervaanste je ne voorste deel van het alseschild verkjeelingen op het uiteinde, mannetjes met livee horens op de vertex en een fronto-chypeale lijst, en een paar stompe verhoejingen op pe voorste deel van het alseschild verkjeelingen op voorste deel van het voorste deel van het oorste deel van het woorste deel van het woorste deel van het oorste deel van het oorste deel van het oorste deel van het oorste deel van het balsschild, verkjeelingen om dat so op de vertex en een schuine tot dwarse lijst aan beide zijden van het voorste deel van het halsschild, verkeid een kandelingen van het voorste deel van het halsschild, verkeid velkke Lenge 8-13 mm. Verenigde Staten, Mexico, Antillen en grote delen van Zuid-Amerika (Afrikaanse soorten ingevoerd in Amerika's). Niet volledig als hiervoor beschreven 41(40) Clypestwoorrand duidelijk tweetandig tanden gescheiden door een sterke insuijding; voorste zijnand van het halsschild; water velken duidelijk uitgebogen, met als resultaat dat de voorste hoeken scherp en naar buiten gericht zijn in bovenaanzicht. Grotte 9 mm. Oostelijke Verenigde Staten (ekhueitung zwarvi en Franze Antillen (Adartinique – dekschilden geelbruin water velken, de maad en hasis varvit, lenge 6 tot 8 mm. Zuidelijk Canada en noordelijke Verenigde Staten (eikhueitung zwarvi en Franze Antillen (Adartinique – dekschilden geelbruin met zwarve veleken, de maad en hasis varvit, lenge 6 tot 8 mm. Zuidelijk Canada en noordelijke Verenigde Staten (eikhueitung zwarvi en kan zuidelijk Canada en noordelijke Verenigde Staten (ingeverde Europees soorten). Mannetje mot of de verve een een een verve een een deel van de lengte van de middenheupen well midden varh oe lengte van de middenheupen schuin geplaatst (> 35° ten opzichte van de lengteas van het lichaan). Middentarsen en achtertarsen m		
samenvallende viekken langs de naad) (twee ingevoerde Afrikaanse soorten) Niet met een dergelijke combinatie van kenmerken Niet met een dergelijke combinatie van kenmerken Namneije met op de vertex een centrale hoorn of in het midden verhoogde lijst en met een paar knobbels vooraan op landschild, voorspelijke wet een opvallende knobbel in het midden van het halsschild, halsschild zwart, dekschilden geelbn met zwarte vlekken, de naad en basis zwart; lengte 6 tot 8 mm. Zuidelijk Canada en noordiske Verenigde Staten (ingeverde Europese soorten) Onthophagus (Palaeonthophagus) Zuinno, 1979 (Fig. 13) Manneije nooit met een centrale hoorn of knobbel op de vertex, zonder de kenmerken als hiervoor beschreven. Wereldw met uitzondering van Chili Onthophagus (Onthophagus) Latreille, 1807 (Figs. 128–129, 131, 13) Middentarsen en achtertarsen zonder klauwen Middentarsen en achtertarsen zonder klauwen Middentarsen en achtertarsen zonder klauwen Middentarsen en achtertarsen tet klauwen Middentarsen en achtertarsen de uiteinden van de middenheupen weel minder dan de lengte van de middenheupen schuin geplaatst (> 30° ten opzichte van de lengteas van het lichaam). Middentarsen en achtertarsen vijfled Argentinië Breedte van metasternum ten minste gelijk aan de lengte van de middenheupen enigszins schuin geplaatst 30° ten opzichte van de lengteas van het lichaam). Indien het metasternum smaller is of als de heupen schuiner staan, debben de middenharsen en achtertarsen twee of drie leedjes Halsschild van de lengteas van het lichaam). Indien het metasternum smaller is of als de heupen schuiner staan, debben de middenheupen elkaar bijna rakend. Middentarsen korter dan achtertarsen Middentarsen en achtertarsen en de ferste leedjes Halsschild zonder uitholling over het midden, hooguit met een langwerpige inzinking die niet begread is door lijsten knobbels De middenheupen elkaar bijna rakend. Middentarsen korter dan achtertarsen langer dan achtertarsen en de het passen de verste das de schenen; laatste deel klein, onopval	-	minder dan vijf leden
Mannetje met op de vertex een centrale hoorn of in het midden verhoogde lijst en met een paar knobbels vooraan op I hat hat halseshild zwat halseshild zwat halseshild zwat hat halseshild zwat halseshild zwat halseshild zwat halseshild zwat hat halseshild zwat halseshild zwat het halseshild zwat hat halseshild zwat de een eentrale hoorn of knobbel op de vertex, zonder de kemmerken als hiervoor beschreven. Wereldw met uitzondering van Chili Onthophagus (Onthophagus) Latreille, 1807 (Figs. 128–129, 131, 13 43(39) Middentarsen en achtertarsen met klauwen Middentarsen en achtertarsen vijfled Argentinië Predete van metasternum ten minste gelijk aan de lengteas van het lichaam). Middenheupen enigszins schuin geplaatst 30° ten opzichte van de lengteas van het lichaam). Indien het metasternum smaller is of als de heupen schuiner staan, de hebben de middentarsen en achtertarsen twee of dire leedjes Glyphaderus Westwood, 1838 (Fig. 8) Halsschild met sterke uitholling over het midden, bogeit met een langwerpige inzinking die niet begrensd is door lijsten knobbels Glyphaderus Westwood, 1838 (Fig. 8) Halsschild met sterke uitholling over het midden, hooguit met een langwerpige inzinking die niet begrensd is door lijsten knobbels Glyphaderus Westwood, 1838 (Fig. 8) Halsschild met sterke uitholling over het midden, hooguit met een langwerpige inzinking die niet begrensd is door lijsten knobbels Glyphaderus Westwood, 1838 (Fig. 8) Halsschild met sterke uitholling over het midden, hooguit met een langwerpige nizinking die niet begrensd is door lijsten knobbels Glyphaderus Westwood, 1838 (Fig. 8) Halsschild en d		samenvallende vlekken langs de naad) (twee ingevoerde Afrikaanse soorten)
erde Europese soorten) Mannetje nooit met een centrale hoorn of knobbel op de vertex, zonder de kenmerken als hiervoor beschreven. Wereldw met uitzondering van Chili Onthophagus (Onthophagus) Latreille, 1807 (Figs. 128–129, 131, 13 Middentarsen en achtertarsen teklauwen Middentarsen en achtertarsen teklauwen Middentarsen en achtertarsen teklauwen Middentarsen en achtertarsen teklauwen Middentarsen en achtertarsen vijfted Argentinie Breedte van metasternum tussen de uiteinden van de middenheupen veel minder dan de lengte van de middenheup; midde heupen schuin geplaats (> 35° ten opzichte van de lengtea van det lichaam). Middenheupen enigszins schuin geplaats 30° ten opzichte van de lengtea van det inchaam). Middenheupen enigszins schuin geplaats 30° ten opzichte van de lengtea van det middenheup. Middenheupen enigszins schuin geplaats 30° ten opzichte van de lengtea van det middenheup. Middenheupen enigszins schuin geplaats 30° ten opzichte van de lengtea van het tichaam). Indien het metasternum smaller is of als de heupen schuiner staan, debeben de middenheursen en achtertarsen twee of drie leedjes Halsschild met sterke uitholling over het midden, begrensd door zijdelingse lijsten en knobbels en een knobbel aan de voor zijde. Glyphoderna Westwood, 1838 (Fig. 54 Halsschild zonder uitholling over het midden, hooguit met een langwerpige inzinking die niet begrensd is door lijsten knobbels De middenheupen duidelijk van elkaar gescheiden (Fig. 6). Middentarsen langer dan achtertarsen Anomiopsoides Blackwelder, 1944 (Fig. 44) Middentarsen en achtertarsen met viijf leden Middentarsen en achtertarsen met viijf leden Middentarsen en achtertarsen wet vijf leden Middentarsen en achtertarsen vierledig. Brazilië, Colombia, Venezuela Middentarsen en achtertarsen twee- of drieledig (Fig. 75) Middentarsen en achtertarsen twee- of drieledig (Fig. 75) Achtertarsen twee- of drieledig indien tweeledig, cerste segment afgeplat en veel korter dan de schenen, lichaam ste convex. Brazilië Achtertarsen werdedig erste d	42(41)	Mannetje met op de vertex een centrale hoorn of in het midden verhoogde lijst en met een paar knobbels vooraan op het halsschild; vrouwtje met een opvallende knobbel in het midden van het halsschild; halsschild zwart, dekschilden geelbruin
 43(39) Middentarsen en achtertarsen met klauwen 44(43) Breedte van metasternum tussen de uiteinden van de middenheupen veel minder dan de lengte van de middenheup; midde heupen schuin geplaatst (> 35° ten opzichte van de lengteas van het lichaam). Middentarsen en achtertarsen vijfled Argentinie Breedte van metasternum ten minste gelijk aan de lengteas van het lichaam). Middenheupen enigszins schuin geplaatst 30° ten opzichte van de lengteas van het lichaam). Indien het metasternum smaller is of als de heupen schuiner staan, de hebben de middenharsen en achtertarsen twee of drie leedjes. 45(44) Halsschild met sterke uitholling over het midden, begrensd door zijdelingse lijsten en knobbels en een knobbel aan de voor zijde. 45(44) Gilberten werden en de de middenheupen elkaar bijna rakend. Middentarsen korter dan achtertarsen. 46(45) De middenheupen elkaar bijna rakend. Middentarsen korter dan achtertarsen. 46(45) De middenheupen duidelijk van elkaar gescheiden (Fig. 6). Middentarsen langer dan achtertarsen. 47(44) Middentarsen en achtertarsen met minder dan vijf leden. 48(47) Middentarsen en achtertarsen met vijf leden. 48(47) Middentarsen en achtertarsen met vijf leden. 49(48) Achtertarsen tweeledig; eerste deel cilindrisch, bijna zo lang als de schenen; laatste deel klein, onopvallend; lichaam ste convex. Brazilië. 40(49) Propleura met een lijst van de heup naar de zijrand lopend. Bovenzijde van de ogen klein (uitgezonderd D. denticolle F sche). Middentarsen en achtertarsen twee- of drieledig; eerste segment afgeplat en veel korter dan de schenen; lichaam dor ventraal afgeplat. 40(49) Propleura met een lijst van de heup naar de zijrand lopend. Bovenzijde van de ogen klein (uitgezonderd D. denticolle F sche). Middentarsen en achtertarsen twee- of drieledig. Zuid-Amerika uitgezonderd Chili. 40(49) Propleura glad, zonder lijst. Bovendeel van de ogen groot, root, Middentarsen en achtertarsen	-	erde Europese soorten)
44(43) Breedte van metasternum tussen de uiteinden van de middenheupen veel minder dan de lengte van de middenheupe; midde heupen schuin geplaatst (> 35° ten opzichte van de lengteas van het lichaam). Middentarsen en achtertarsen vijfled Argentinië. Breedte van metasternum ten minste gelijk aan de lengte van de middenheupe. Middenheupen enigszins schuin geplaatst 30° ten opzichte van de lengteas van het lichaam). Indien het metasternum smaller is of als de heupen schuiner staan, de hebben de middentarsen en achtertarsen twee of drie leedjes. 45(44) Halsschild met sterke uitholling over het midden, begrensd door zijdelingse lijsten en knobbels en een knobbel aan de voer zijde. Halsschild zonder uitholling over het midden, hooguit met een langwerpige inzinking die niet begrensd is door lijsten knobbels. De middenheupen elkaar bijna rakend. Middentarsen korter dan achtertarsen. Eueranium Brullé, 1834 (Fig. 8) De middenheupen elkaar bijna rakend. Middentarsen korter dan achtertarsen. Anomiopsoides Blackwelder, 1944 (Fig. 4) Middentarsen en achtertarsen met wijf leden. Middentarsen en achtertarsen met vijf leden. Middentarsen en achtertarsen wet vijf leden. Middentarsen en achtertarsen vierledig. Brazilië, Colombia, Venezuela Achtertarsen tweeledig; eerste deel cilindrisch, bijna zo lang als de schenen; laatste deel klein, nopovallend; lichaam ste convex. Brazilië Achtertarsen twee- of drieledig; (Fig. 75) Achtertarsen twee- of drieledig; indien tweeledig, eerste segment afgeplat en veel korter dan de schenen, lichaam dors ventraal afgeplat. Achtertarsen twee- of drieledig; midien tweeledig, eerste segment afgeplat en veel korter dan de schenen, lichaam dors ventraal afgeplat. Propleura met een lijst van de heup naar de zijrand lopend. Bovenzijde van de ogen klein (uitgezonderd D. denticolle F sche). Middentarsen en achtertarsen twee- of drieledig. Zuid-Amerika uitgezonderd Chili Propleura giad, zonder lijst. Bovendeel van de ogen groot, rond. Middentarsen en age Edmonds, 1972 (Fig. 76) Propleura g	43(39)	met uitzondering van Chili
Breedte van metasternum ten minste gelijk aan de lengte van de middenheup. Middenheupen enigszins schuin geplaatst 30° ten opzichte van de lengteas van het lichaam). Indien het metasternum smaller is of als de heupen schuiner staan, de hebben de middentarsen en achtertarsen twee of drie leedjes. 45(44) Halsschild met sterke uitholling over het midden, begrensd door zijdelingse lijsten en knobbels en een knobbel aan de voe zijde. Glyphoderus Westwood, 1838 (Fig. 5) Halsschild zonder uitholling over het midden, hooguit met een langwerpige inzinking die niet begrensd is door lijsten en knobbels. De middenheupen elkaar bijna rakend. Middentarsen korter dan achtertarsen. De middenheupen duidelijk van elkaar gescheiden (Fig. 6). Middentarsen langer dan achtertarsen. Anomiopsoides Blackwelder, 1944 (Fig. 4) Middentarsen en achtertarsen met minder dan vijf leden. Middentarsen en achtertarsen weer vijf leden. Middentarsen en achtertarsen twee- of drieledig (Fig. 75) Middentarsen en achtertarsen twee- of drieledig (Fig. 75) Dendropaemon Perty, 1830. Mel Achtertarsen tweeledig; erste deel cilindrisch, bijna zo lang als de schenen; lastate deel klein, onopvallend; lichaam ste convex. Brazilië. Dendropaemon (Paradendropaemon) Edmonds, 1972 (Fig. 76) Achtertarsen twee- of drieledig; indien tweeledig, eerste segment afgeplat en veel korter dan de schenen; lichaam dors ventraal afgeplat Dendropaemon (Paradendropaemon) Perty, 1830 (Fig. 76) Propleura met een lijst van de heup naar de zijrand lopend. Bovenzijde van de ogen klein (uitgezonderd D. denticolle F sche). Middentarsen en achtertarsen twee- of drieledig, Zuid-Amerika uitgezonderd Chili Dendropaemon (Coprophamaeous) Edmonds, 1972 (Fig. 76) Propleura glad, zonder lijst. Bovendeel van de ogen groot, rond. Middentarsen en achtertarsen drieledig, laatste deel klein. Zuid-Amerika uitgezonderd Chili Dendropaemon (Coprophamaeous) Edmonds, 1972 (Fig. 77) Propleura glad, zonder lijst. Bovendeel van de ogen groot, trond. Middentarsen en achtertarsen drieledig,	44(43)	Breedte van metasternum tussen de uiteinden van de middenheupen veel minder dan de lengte van de middenheup; middenheupen schuin geplaatst (> 35° ten opzichte van de lengteas van het lichaam). Middentarsen en achtertarsen vijfledig.
45(44) Halsschild met sterke uitholling over het midden, begrensd door zijdelingse lijsten en knobbels en een knobbel aan de vorzijde	-	Breedte van metasternum ten minste gelijk aan de lengte van de middenheup. Middenheupen enigszins schuin geplaatst (< 30° ten opzichte van de lengteas van het lichaam). Indien het metasternum smaller is of als de heupen schuiner staan, dan
Halsschild zonder uitholling over het midden, hooguit met een langwerpige inzinking die niet begrensd is door lijsten knobbels 46(45) De middenheupen elkaar bijna rakend. Middentarsen korter dan achtertarsen	45(44)	Halsschild met sterke uitholling over het midden, begrensd door zijdelingse lijsten en knobbels en een knobbel aan de voor-
46(45) De middenheupen elkaar bijna rakend. Middentarsen korter dan achtertarsen	-	Halsschild zonder uitholling over het midden, hooguit met een langwerpige inzinking die niet begrensd is door lijsten of
47(44) Middentarsen en achtertarsen met minder dan vijf leden. Middentarsen en achtertarsen met vijf leden. Middentarsen en achtertarsen vierledig. Brazilië, Colombia, Venezuela	46(45)	De middenheupen elkaar bijna rakend. Middentarsen korter dan achtertarsen
48(47) Middentarsen en achtertarsen vierledig. Brazilië, Colombia, Venezuela	47(44)	Middentarsen en achtertarsen met minder dan vijf leden
Achtertarsen tweeledig; eerste deel cilindrisch, bijna zo lang als de schenen; laatste deel klein, onopvallend; lichaam ste convex. Brazilië	48(47)	Middentarsen en achtertarsen vierledig. Brazilië, Colombia, Venezuela <i>Tetramereia</i> Klages, 1907 (Fig. 169)
Achtertarsen twee- of drieledig; indien tweeledig, eerste segment afgeplat en veel korter dan de schenen; lichaam dors ventraal afgeplat Propleura met een lijst van de heup naar de zijrand lopend. Bovenzijde van de ogen klein (uitgezonderd <i>D. denticolle</i> F sche). Middentarsen en achtertarsen twee- of drieledig. Zuid-Amerika uitgezonderd Chili ——————————————————————————————————	- 49(48)	Achtertarsen tweeledig; eerste deel cilindrisch, bijna zo lang als de schenen; laatste deel klein, onopvallend; lichaam sterk
Propleura met een lijst van de heup naar de zijrand lopend. Bovenzijde van de ogen klein (uitgezonderd <i>D. denticolle</i> F sche). Middentarsen en achtertarsen twee- of drieledig. Zuid-Amerika uitgezonderd Chili	-	Achtertarsen twee- of drieledig; indien tweeledig, eerste segment afgeplat en veel korter dan de schenen; lichaam dorso-
Propleura glad, zonder lijst. Bovendeel van de ogen groot, rond. Middentarsen en achtertarsen drieledig, laatste deel eklein. Zuid-Amerika uitgezonderd Chili	50(49)	Propleura met een lijst van de heup naar de zijrand lopend. Bovenzijde van de ogen klein (uitgezonderd <i>D. denticolle</i> Felsche). Middentarsen en achtertarsen twee- of drieledig. Zuid-Amerika uitgezonderd Chili
klein. Zuid-Amerika uitgezonderd Chili	_	
Bovenzijde van de achterschenen en de vier eerste tarsleden bedekt met grove haardragende granules (Fig. 102). Liptaste drieledig. Brazilië	51(47)	klein. Zuid-Amerika uitgezonderd Chili
drieledig. Brazilië	- 52(51)	Eerste deel van middentarsen en achtertarsen langwerpig, altijd veel langer dan breed
 Megatharsis Waterhouse, 1891 (Fig. 11 53(51)) Eerste lid van de sprietknots niet uitgehold aan het uiteinde; twee laatste leden duidelijk gescheiden van het eerste deel (F 135). Metepisternum eenvoudig, zonder lob Eerste lid van de sprietknots sterk uitgehold, tweede en derde deel omsluitend (Fig. 147a). Zijrand van metepisternum n kleine, afgeronde lob die tot over de rand van het dekschild reikt. (Fig. 147b, pijl) Pygidium aan de basis ongerand. Vrouwtje met vierledige voortarsen (ontbreken bij mannetje). Metasternum vooraan sp toelopend bij beide geslachten. Voorpoten van het mannetje niet sterk verlengd, de top van de dijen niet voorbij de zijra van het halsschild reikend; achterdijen van het mannetje niet aangepast. Zijden van de dekschilden (bovenaanzicht) converten. 	32(31)	drieledig. Brazilië
135). Metepisternum eenvoudig, zonder lob	-	
Eerste lid van de sprietknots sterk uitgehold, tweede en derde deel omsluitend (Fig. 147a). Zijrand van metepisternum n kleine, afgeronde lob die tot over de rand van het dekschild reikt. (Fig. 147b, pijl)	53(51)	Eerste lid van de sprietknots niet uitgehold aan het uiteinde; twee laatste leden duidelijk gescheiden van het eerste deel (Fig. 135). Metepisternum eenvoudig, zonder lob
Pygidium aan de basis ongerand. Vrouwtje met vierledige voortarsen (ontbreken bij mannetje). Metasternum vooraan sp toelopend bij beide geslachten. Voorpoten van het mannetje niet sterk verlengd, de top van de dijen niet voorbij de zijra van het halsschild reikend; achterdijen van het mannetje niet aangepast. Zijden van de dekschilden (bovenaanzicht) conve	-	Eerste lid van de sprietknots sterk uitgehold, tweede en derde deel omsluitend (Fig. 147a). Zijrand van metepisternum met
Venezuela, Colombia, Brazilië, Bolivia, Peru, Argentinië, Paraguay, Uruguay <i>Gromphas Brullé</i> , 1834 (Fig. 9	54(53)	Pygidium aan de basis ongerand. Vrouwtje met vierledige voortarsen (ontbreken bij mannetje). Metasternum vooraan spits toelopend bij beide geslachten. Voorpoten van het mannetje niet sterk verlengd, de top van de dijen niet voorbij de zijrand van het halsschild reikend; achterdijen van het mannetje niet aangepast. Zijden van de dekschilden (bovenaanzicht) convex. Venezuela, Colombia, Brazilië, Bolivia, Peru, Argentinië, Paraguay, Uruguay

-	Pygidium aan de basis gerand (Fig. 136). Voortarsen ontbreken in beide geslachten. Metasternum vooraan spits toelopend bij het vrouwtje; bij het mannetje sterk ontwikkeld, voorzijde gelobd. Voorpoten van het mannetje verlengd, de top van de dijen ver voorbij de zijrand van het halsschild uitstekend. Voorrand van achterdijen bij het mannetje onderbroken door een stekelige uitholling. Buitenzijden van de dekschilden (bovenaanzicht) parallel. Colombia, Ecuador, Peru, Bolivia, Argenti-
55(53)	nië
56(55)	Clypeusvoorrand zonder diepe, scherpe uitsnijdingen, hooguit met twee opvallende tanden in het midden
-	zijtanden. Zuid-Amerika oostelijk van de Andes
57(56)	met grove sculptuur, gewoonlijk glad. De voorschenen met een enkele rij haren aan de basis van de zijtanden 57 De kopbewapening van het mannetje variabel, gewoonlijk afgeplat, nooit een eenvoudige, gelijkmatig toelopende cilindrische hoorn. Achtervleugel met ronde inkeping op achterrand nabij basis. Bovenzijde gewoonlijk zwart met beperkte, gedempte metaalglans, zelden opvallend metaalkleurig. Mexico (en extreem zuidelijke Verenigde Staten) tot Argentinië
-	
58(55)	Coprophanaeus (Metallophanaeus) Olsoufieff, 1924 (Fig. 55) Kop zowel met dwarse frontale lijst (soms verhoogd als een paar hoorns bij het mannetje) als met fronto-clypeale lijst. Zuid-Amerika zonder Chili en Ecuador
59(58)	Metasternum met een lange, omhooggebogen spitse voortzetting, reikend tot tussen de voorheupen (Fig. 140, pijl). De halsschildbasis in het midden hoekig naar achteren verlengd
60(59)	De kopbewapening beperkt tot een kleine verhoging. Clypeo-genale lijsten afwezig. Metasternum met onregelmatige rij van 5–10 grove, behaarde, verdiepte punten naast middenheupen. Kleine soorten, lengte zelden meer dan 15 mm. Zuid-Amerika uitgezonderd Chili, Argentinië, Uruguay
-	De kopbewapening hoornvormig of een dwarse richel. Clypeo-genale lijsten aanwezig. Schijf van metasternum zonder behaarde punctering naast middenheupen. Grotere soorten, lengte zelden minder dan 15 mm. Panama, Zuid-Amerika uitgezonderd Chili, Uruguay
61(59)	De voorste randing van het halsschild loopt achter de ogen gewoon door. Mexico tot Argentinië, Jamaica
- 62(61)	De voorste randing van het halsschild is achter elk oog onderbroken
-	tot de schijf. Verenigde Staten tot noordwestelijk Zuid-Amerika <i>Phanaeus</i> (<i>Phanaeus</i>) MacLeay, 1819 (Fig. 146) Halsschild glad, soms zwak gepuncteerd; grove granulatie, indien aanwezig, gewoonlijk beperkt tot de schijf van het mannetje; indien grove sculptuur aanwezig is vooraan langs de zijden, dan gemengd met enige punctering. Mexico tot Argenti-
62(42)	nië
63(43)	grootte afnemend. De kop met dwarslijst(en). Lengte 10–25 mm
64(63)	beschreven combinatie
-	netje. Argentinië
65(64)	Middenschenen en achterschenen met sterke dwarslijst dichtbij het midden aan de buitenzijde. Kop met duidelijk gesche-
65(64)	iden frontale knobbel en fronto-clypeale lijst. Lichaam langwerpig, dekschildzijden parallel. Ingevoerd op Paaseiland, Chili en Californië
-	Achterschenen zonder dwarslijst. Kop zonder enig spoor van knobbels, met een eenvoudige fronto-clypeale lijst. Lichaam convex, dekschildzijden naar buiten gebogen. Argentinië, Paraguay, Bolivia, Uruguay <i>Bolbites</i> Harold, 1868 (Fig. 22)
66(63)	Klauwen zwak ontwikkeld, recht of slechts weinig gekromd. Propleura convex of enigszins concaaf, vooraan nooit diep uitgehold. Kop zonder dwarslijst
-	Klauwen groot, sterk gekromd, sikkelvormig of hoekig; indien zwak ontwikkeld, dan propleura vooraan diep uitgehold, of kop met dwarslijst, of beide
67(66)	De eindspoor van de achterschenen kort, verbreed, met stekel aan de binnenrand. Voorschenen lang, iets verbreed aan het uiteinde, met drie kleine, ver uiteenstaande tanden. Brazilië
-	De eindspoor van de achterschenen spits toelopend. Voorschenen naar het uiteinde toe sterk verbreed, zijtanden breed en aaneensluitend
68(67)	De tanden van de voorschenen geplaatst op het laatste één-derde gedeelte, tenminste de voorste twee tanden naar voren gericht. Brazilië, Argentinië, Uruguay, Paraguay
-	De tanden van de voorschenen verdeeld over de tweede helft of meer, op zijn minst de tweede tand naar buiten gericht. Gua-

87(86)	Halsschildzijden afgeplat, met scherpe tand in het midden, fijn getand vooraan aan de onderzijde. Dekschilden met sterke, volledige lijst aan de zijden. Kleur metallic groen op het halsschild, mat (fijn gerimpeld) geelbruin tot bruin op de dekschil-
86(83)	Achterschenen met twee eindsporen (Fig. 117, pijlen). Verenigde Staten
	midden (Fig. 166). Tanden aan de voorschenen klein, geconcentreerd op laatste één-derde of één-vierde deel van de scheen. Eerste lid van de middentarsen en achtertarsen korter dan het tweede. Pygidium en propygidium gescheiden door een fijne lijst (Fig. 165). Zuid-Amerika zonder Chili en Uruguay
_	tarsen ongeveer gelijk aan dat van het tweede lid. Pygidium en propygidium niet gescheiden door een lijst. Brazilië, Argentinië, Bolivia, Paraguay
85(84)	Bovenzijde van de ogen erg smal, binnenrand van de ogen omrand door een fijne lijst. De zijkanten van het halsschild rond, niet hoekig. Voorschenen met drie grote tanden in de tweede helft. Lengte van het eerste lid van de middentarsen en achter-
-	Argentinië, Antillen
84(83)	kanten, of verticaal geplaatst en slecht zichtbaar
_	ternum betrekkelijk lang, niet vernauwd in het midden, volledig horizontaal
83(74)	Achterzijde van de kop niet gerand tussen de ogen, ten hoogste met korte restanten in het midden of nabij de ogen. Mesos-
_	
- 82(81)	Clypeusvoorrand viertandig
81(80)	Clypeusvoorrand tweetandig. Mexico tot Argentinië
_	
80(77)	
-	Lijst van zevende interstria duidelijk aan de basis. Brazilië, Bolivia, Paraguay, Argentinië
79(78)	Lijst van zevende interstria afwezig of enkel aanwezig aan de basis en dan onopvallend. Mexico tot Brazilië
-	De pseudepipleurale lijst van bovenaf zichtbaar over zijn volle lengte
78(77)	De achterste helft van de pseudepipleurale lijst van bovenaf niet zichtbaar. Colombia, Brazilië, Peru, Bolivia
77(75) -	Lijst op negende interstria (pseudepipleuron) aanwezig op ten minste het voorste driekwart van de interstria
-	Voortarsen rudimentair, maar aanwezig. Mexico tot Argentinië Deltochilum (Calhyboma) Kolbe, 1893 (Fig. 63)
76(75)	Negende interstria duidelijk gelijst
75(74)	
74(73) -	Uiteinden van de interstriae met korte lijsten of knobbels (Fig. 67)
- 	knobbels nooit aanwezig
_	Argentinië en Bolivia
- 73(72)	Halsschildbasis zonder zo'n uitsteeksel
72(71)	Halsschildbasis met een tandvormig uitsteeksel nabij de basis van de dekschildnaad. Lichaam langwerpig, sterk afgeplat; lengte meer dan 15 mm. Brazilië (Bahia en Espírito Santo) en Peru
70/71	variabel maar niet zoals in bovengenoemde combinatie
-	Halsschild niet zijdelings samengedrukt, met slechts één zijlijst; dekschilden ofwel bijna parallel of afgerond in de voorste helft; middenpoten en achterpoten korter, dij in bovenaanzicht voor minder dan één-derde zichtbaar; andere kenmerken
	achterschenen licht verbreed naar het uiteinde; antennes achtledig. Mexico tot Costa Rica
	de boven- en een zwakke aan de onderkant; dekschilden in bovenaanzicht van de basis naar het uiteinde toe gelijkmatig versmald; midden poten en achterpoten erg lang, dij in bovenaanzicht voor meer dan de helft zichtbaar; middenschenen en
71(70)	Middenschenen en gewoonlijk ook achterschenen aan het uiteinde abrupt verbreed
70(69)	Middenschenen en achterschenen niet verbreed aan het uiteinde, of weinig verbreed en dan gelijkmatig
_	Jamaica), Zuid-Amerika (zonder Chili), Maagdeneilanden
69(66)	Klauwen met duidelijke tand aan de basis. Lengte minder dan 6 mm. Clypeusvoorrand tweetandig. Grote Antillen (zonder

-	den. Amazonegebied
88(87)	Middenschenen en achterschenen met dwarslijsten, het beste zichtbaar op de middenschenen
- 89(88)	Middenschenen en achterschenen zonder dwarslijsten, ten hoogste met onopvallende knobbels in het midden 90 Kop gevormd als langwerpige driehoek. Bovenzijde tweekleurig. Brazilië
90(88)	Kop niet langwerpig. Bovenzijde éénkleurig. Argentinië, Peru, Chili, Bolivia <i>Scybalophagus</i> Martínez, 1953 (Fig. 156) Mentum volledig overlangs gedeeld (Fig. 98, pijl). Paraguay, Argentinië, Brazilië
91(90)	Eerste lid van de middentarsen en achtertarsen kort, ongeveer half zo lang als het tweede lid, het uiteinde schuin (bijna 45°)
	afgeknot (Fig. 155). Zijranden van de tarsleden parallel, een doorlopende rand voor de hele tars vormend, globale vorm van de tarsleden 2–4 vierkantig tot rechthoekig. Nicaragua tot Brazilië en Paraguay
-	Het eerste lid van de middentarsen en achtertarsen langer of slechts iets korter dan het tweede lid; indien veel korter, dan bijna dwars afgeknot aan het uiteinde. Zijranden van de tarsleden onafhankelijk verbreed naar het uiteinde, globale vorm
	van de tarsleden 1–4 trapezevormig
92(91)	De basis van het pygidium bedekt door de dekschilden; de uiteinden van de dekschilden liggen over de basis van het pygidium, ze zijn niet tegen de basis aangedrukt (Fig. 51). Bovenzijde behaard met gelige tot roodachtige vlekken op de dekschilden. Bolivia, Brazilië, Venezuela
-	De basis van het pygidium volledig onbedekt (maar propygidium wel bedekt); de uiteinden van de dekschilden liggen niet
	over de basis van het pygidium, maar liggen aangedrukt tegen de basis van het pygidium. Bovenzijde kaal; indien behaard, dan éénkleurig
93(92)	Bovenzijde (vooral het halsschild) met onregelmatige sculptuur (mozaïek van effen, zijdeachtige en microkorrelige gedeeltes, onregelmatige slecht begrensde verhogingen en verdiepingen) of met goed afgebakende knobbels op het halss-
-	child
94(93)	Staten tot Argentinië
74(73)	
-	Mentum niet uitgesneden, voorste rand recht of bijna recht. Clypeus van het mannetje niet verlengd. Zuid-Amerika behalve Chili en Uruguay
95(93)	Onderzijde van de achterdijen aan de voorzijde niet gerand (Fig. 42)
96(95)	Onderzijde van de achterdijen aan de voorzijde met een fijne rand (Fig. 43)
-	Pygidium vlak of zwak convex, mat of zwak glanzend
97(96) -	Achterdijen langwerpig, knotsvormig. Brazilië, Argentinië
98(97)	Bovenzijde met duidelijke beharing. Tanden van de voorschenen dicht bij elkaar geplaatst nabij uiteinde. Amazonegebied
-	Bovenzijde kaal, of met onduidelijke beharing. Tanden van de voorschenen ver uit elkaar staand op de tweede helft 99
99(98)	De afstand tussen de ogen ongeveer zesmaal de breedte van een oog, en/of pygidium en propygidium niet gescheiden door een lijst. Zuid-Amerika en Kleine Antillen
-	De afstand tussen de ogen ongeveer tienmaal de breedte van een oog; pygidium en propygidium gescheiden door een lijst
100(99)	Dwarse propleurale lijst aanwezig, tenminste naast de heup (Fig. 40). Mexico tot Argentinië
-	Propleurale lijst afwezig
101(100)	Pygidium en sprietknots donker. Canada tot Mexico
102(95)	Pygidium en propygidium niet gescheiden door een dwarse lijst. Zuid-Amerika en Centraal-Amerika Canthon (Canthon) Hoffmannsegg, 1817 (gedeeltelijk) (Fig. 33)
-	Pygidium en propygidium tenminste gedeeltelijk gescheiden door een dwarse lijst
103(102)	Achterschenen van het mannetje sterk gebogen, het uiteinde schuin afgeknot met de binnenhoek stekelvormig, uitstekend voorbij de inplanting van de tars. Achterschenen van het vrouwtje gewoonlijk minder gebogen dan bij het mannetje, het uit-
	einde recht of enigszins schuin afgeknot, binnenhoek niet verlengd. Halsschildbasis in het midden verdiept; het aanliggend
	gedeelte van de dekschilden op dezelfde wijze verdiept. Brazilië, Argentinië, Bolivia, Paraguay, Uruguay
_	
104(103)	Voorrand van de voordijen met één of meerdere tandjes, tenminste bij de mannetjes (Fig. 41). Brazilië, Argentinië, Bolivia,
	Paraguay, Uruguay
-	vooruijen zonder tanden vij de mannetjes. Verenigde staten tot Argentinie

105(70)	Achterschenen gebogen, naar het uiteinde slechts licht verbreed, breedte van het uiteinde ten hoogste slechts iets meer dan
- ** (, *)	één-vijfde van de lengte van de scheen (Fig. 159). Binnenhoek van het uiteinde van de middenschenen en achterschenen
	verlengd voorbij de inplanting van de tars, met eindspoor. Lengte minder dan 4 mm. Amazonegebied
_	Achterschenen sterk verbreed op het uiteinde, breedte van het uiteinde duidelijk meer dan één-vijfde van de lengte van de
	scheen; indien zwak verbreed dan schenen recht of onregelmatig gebogen over de lengte. Binnenhoek van het uiteinde van
	de scheen niet verlengd
106(105)	Propleura slechts zwak uitgehold vooraan, uitholling niet duidelijk begrensd achteraan (Fig. 12); dwarse propleurale lijst
100(103)	vrijwel altijd afwezig. Binnenhoek van het uiteinde van de voorschenen schuin afgeknot ($> 90^{\circ}$); indien $\sim 90^{\circ}$ of weinig
	scherp, dan vormt de rand van de tand op het uiteinde een hoek met de rand van de afknotting op het uiteinde 107
	Propleura diep uitgehold vooraan, de vorm van de uitholling achteraan als een verticale wand waarvan de top met een sterke
-	lijst. Binnenhoek aan het uiteinde van de voorschenen $\sim 90^{\circ}$ of scherp, de rand van de tand op het uiteinde doorlopend (geen
	hoek vormend) met de afknotting van het uiteinde
107(106)	Binnenhoek van het uiteinde van de voorschenen~ 90° of scherp. Mesosternum gewoonlijk erg kort, bijna verticaal geplaatst
107(100)	(Fig. 27, pijlen). Uitsteeksel van de clypeus gewoonlijk afwezig, soms aangeduid door een zwakke lengterichel of dwarse
	kiel. Metasternum gewoonlijk convex. De verwijding van de middenschenen en achterschenen wordt gevormd door de
	kromming van de binnenzijde (Fig. 28); buitenzijde recht. Verenigde Staten tot Argentinië
_	Binnenhoek van het uiteinde van de voorschenen gewoonlijk > 90°. Mesosternum sterk ontwikkeld, horizontaal. Bewapen-
_	ing van de clypeus een gedeelde knobbel of dwarse richel met of zonder hoek of knobbel in het midden. Metasternum
	gewoonlijk plat. De verwijding van de middenschenen en achterschenen wordt gevormd door de kromming van zowel de
	binnen- als de buitenzijde
108(107)	Op tenminste het achterste één-derde deel van de pseudepipleuron een extra stria zichtbaar (Fig. 28). Achterste rand van het
100(107)	halsschild bijna altijd met evenwijdige rij van verdiepte punten die duidelijk groter zijn dan enige andere verdiepte punten
	op het halsschild (Fig. 25, pijlen; soms onderbroken in het midden). Mexico tot Argentinië
_	Pseudepipleuron zonder extra stria. Achterzijde pronotum mogelijk gepuncteerd maar zonder duidelijke rij van grotere ver-
_	diepte punten langs de achterrand. Verenigde Staten (Texas) tot Argentinië
109(107)	Uitsteeksel van de clypeus dwars, stomp driehoekig tot bijna rechthoekig (in vooraanzicht; Fig. 104, pijl); eindspoor van de
10)(107)	achterschenen spatelvormig of afgeknot
_	Uitsteeksel van de clypeus gewoonlijk kegelvormig met gevorkte top, soms ingeplant in een in de lengte lopende lijst,
	zelden op een andere manier gevormd, maar nooit een eenvoudige dwarslijst; eindspoor van de achterschenen gewoonlijk
	getand of gevorkt op het uiteinde
110(109)	De lijst in het midden aan de onderzijde van de voorschenen met tussenliggende haren. Eerste en tweede deel van spriet-
()	knots met kuiltje op het uiteinde
_	De lijst in het midden onderaan de voorschenen zonder tussenliggende haren. Eerste en tweede deel van sprietknots zonder
	kuiltje op het uiteinde
111(110)	Mesometasternale naad recht of zwak gebogen (Fig. 127), nooit hoekig. Fronto-clypeale naad altijd met knobbels. Mexico
	tot Bolivia
-	Mesometasternale naad gewoonlijk hoekig in het midden (Fig. 124); indien recht, dan fronto-clypeale naad gelijst 112
112(111)	Mesepisternum met lijst parallel aan achterrand (Fig. 126, pijl). Mexico tot Argentinië
-	Mesepisternum zonder lijst langs achterrand (Fig. 122). Peru tot Argentinië
	Ontherus (Planontherus) Génier, 1996 (Fig. 121)
113(110)	Achterschenen met een sterke dwarslijst aan de buitenzijde. Canada tot Ecuador <i>Copris</i> (<i>Copris</i>) Geoffroy, 1762 (Fig. 53)
-	Achterschenen zonder dwarslijst aan de buitenzijde. Colombia, Ecuador, Peru, Chili en Brazilië
114(109)	Antennes achtledig
-	Antennes negenledig
115(114)	Halsschildbasis met kralensnoervormige afzetting. Zevende interstria vlak. Kleur zwart, hoogstens met zwakke blauwe
	weerschijn. Brazilië, Argentinië, Bolivia, Paraguay
-	Halsschildbasis niet kralensnoervormig afgezet. Zevende interstria convex aan de basis. Kleur groen tot rood, metallic. Bra-
	zilië, Paraguay, Argentinië
116(114)	Sprietknots min of meer bolvormig (Fig. 100); tweede liptasterlid erg groot, afgeplat, ovaal, het kleinere derde lid insluitend
	in onderaanzicht. Brazilië en Paraguay
-	Sprietknots languerpig, tweede liptasterlid driehoekig, het derde lid niet bedekkend in onderaanzicht. Verenigde Staten tot
446000	Argentinië Dichotomius Hope, 1838 117
117(116)	De clypeusvoorrand met een enkele tand in het midden. Brazilië
-	De clypeusvoorrand afgerond, zwak uitgerand of tweetandig
118(117)	De clypeusvoorrand rond of zwak uitgerand; indien tweetandig, dan zijn de tanden nietig, niet uitgerand. Verenigde Staten
	tot Argentinië

-	De clypeusvoorrand duidelijk tweetandig, tanden gewoonlijk uitgerand
119(118)	De koprand gewoonlijk met een buitenhoek bij de clypeo-genale naad. Beharing van het metasternum gewoonlijk kort en
	verspreid of zelden afwezig. Laatste sterniet van het vrouwtje gewoonlijk verlengd tot onder het pygidiumuiteinde. Zuid-
	Amerika zonder Chili
-	sterniet van het vrouwtje nooit verlengd tot onder het pygidiumuiteinde. Mexico tot Argentinië
	Dichotomius (Luederwaldtinia) Martínez, 1951 (Fig. 79)
120(106)	Laatste sterniet vergroot en de andere sternieten overlappend langs de middenlijn (Fig. 10); andere sternieten alleen zicht-
()	baar aan de zijkant. Halsschild en dekschilden behaard. Brazilië
-	Alle sternieten zichtbaar langs de middenlijn (zoals in Fig. 19).
121(120)	Clypeus in het midden verlengd, driehoekig, soms afgeknot, nooit afgerond of getand (Fig. 73). Fronto-clypeale lijst aan-
	wezig, vooraan sterk gebogen. Middentarsen en achtertarsen verzwakt, klauwen rudimentair. Brazilië, Bolivia, Frans-
	Guyana
_	de clypeus tweetandig. Indien de tarsen zwak ontwikkeld zijn, dan is de fronto-clypeale lijst afwezig of weinig zichtbaar en
	is de clypeus tweetandig of breed uitgerand. Verenigde Staten tot Argentinië, Kleine Antillen
Clé pou	ir les genres et sous-genres américains des Scarabaeinae
1	Mésoscutellum bien visible entre les élytres à leur base, triangulaire, rond, guttiform ou pentagonal (Fig. 88, flèche); élytres
	avec entre aucune et deux carénes parallèles longitudinales latérales
-	Mésoscutellum complétement couvert par les élytres; le sommet, si exposé, miniscule, seulement visible sous agrandisse-
	ment (X25); si le sommet du mésoscutelum est exposé, les élytres ont trois carénes parallèles et longitudinales latérales . 11
2(1)	Mesocoxas largement séparées et parallèles au axe longitudinal du corps (Fig. 87)
3(2)	Mesocoxas plus approcher ou obliques au axe longitudinal du corps (Figs. 6, 12)
3(2)	Eurysternus Dalman, 1824 (Fig. 86)
_	Élytres dépourvus de carénes latérales et de pseudépipleures; palpe labial de trois articles, le troisième très petit 4
4(3)	Propygidium avec une élevation longitudinale au milieu, parfois en forme d'une faible carène. Jamaica
-	Propygidium sans élévation au milieu
5(4)	Élytres offrant une frange de longues soies disposées régulièrement sur une rangée, le long du rebord apical. Cuba, Jamaica,
	Isla de la Juventud, Bahamas; introduit au Mexique et aux États Unis <i>Euoniticellus</i> Janssens, 1953 (Fig. 88) Élytres dépourvus d'une frange de soies apicale distincte
6(5)	Propleuron dépourvu de caréne transversale. Dessus du corps couvert de granules sétigères. Coloration bleue ou bleue ver-
- (-)	dâtre. Mexique
-	Propleuron avec une forte caréne transversale. Dessus du corps ponctué. Coloration jaune ou brun foncé
7(2)	Protibia avex cinq dents latéraux. Les côtés du pronotum convergentes antérieurement; pronotum plus large à la base qu'au
	milieu. Argentine et Bolivie
8(7)	Clypéus simplement bidenté. Propleuron dépourvu de caréne transverse. Mexique au Panama
-(-)	
-	Clypéus quadridenté, nettement sinué externement de chaque dent central. Propleuron avec une caréne transverse, au moins
0 (0)	jusqu'à côté de la cavitée de la procoxa
9(8)	Propleuron dépourvu d'une caréne ou d'une brosse sétifère parallèle au bord latéral. Apex des metatibia non prolongée.
	Mexique à l'Argentine
-	gée au delà de l'insertion des tarses (Fig. 114, flèche). Argentine et Chili <i>Megathopa</i> Eschscholtz, 1822 (Fig. 113)
10(9)	Pronotum avex une fine caréne basale. Bolivie, Argentine, Paraguay, Uruguay et Brésil
-	Pronotum dépourvu d'une marge basale. Mexique à l'Argentine . <i>Malagoniella</i> (<i>Malagoniella</i>) Martínez, 1961 (Fig. 108)
11(1)	Mesotarsi et metatarsi fortement aplatis (Fig. 20), le segment apical avec un fort proccès spiniform au dessus de l'insertion
	des griffes. Pygidium horizontal (Fig. 19). Corps aplati et élongé; longeur 6.0-10.5 mm. Costa Rica au Brésil
_	
12(11)	Jambe antérieure avec une fossete trochantofemoral antérieure (Fig. 175; ne pas être confondue avec l'articulation tro-
(**)	chantofemorale – la fossete est situé dans le bord apical du trochanter, tandis que l'articulation est basale)
-	Jambe antérieur dépourvue de fossete trochantofemoral antérieure
13 (12)	Dernier sternite abdominal considérablement augmenté médialement tel que les sternites restants sont évidents seulement
	latéralement (Fig. 145)

- 14(13)	Dernier sternite pas excessivement agrandi, autres sternites évidents médialement
-	et souvent anguleuse, épipleure uniforme aplati
15(14) -	excavé près des metacoxas
16(14)	Pseudépipleure abruptement rétréci postérieurement, distinctement anguleuse au niveau de la metacoxa
17(16)	Suture clypeo-genale nettement indiquée et se prolongeant complétement jusqu'au bord de la tête; suture fronto-clypeale distincte, au moins latéralement. Bord de la tête incisé à la jointure de la suture clypeo-genale tel que le clypéus et les joues semblent séparément arrondis. Argentine, Brésil, Paraguay, Bolivie, Pérou, Équateur, Colombie, Costa Rica
-	Sutures fronto-clypeale et clypeo-genales indistinctes; bord de la tête droit ou légèrement incurvé aux jointures entre clypéus et joues. Brésil, Paraguay, Bolivie, Pérou
18(16)	Tête avec deux longues cornes frontaux (mâle) ou deux gibbositées (femelle) Pronotum antérieurement rebordée. Sud-est et sud du Brésil
19(18)	Protibia avec deux ou trois dents confinés à la moitié apicale ou moins du bord latéral. Mesotibia graduellement élargie apicalement, l'apex avec une brosse latérale de soies larges
-	Protibia avec trois dents qui occupent au moins les trois-cinquièmes du bord latéral; s'ils occupent moins, alors le mesotibies abruptement élargies apicallement et avec une dent latero-ventrale forte et des soies apicales clairsemés
20(19)	Tête faiblement aplatie, également convexe, sans concavités évidentes à la côté des yeux. Bord clypéal droit à faiblement incurvé, joues ne projetant pas au delà du clypéus. Stries élytrales avec des points largement séparées. Costa Rica au sud-est du Brésil
-	Tête distinctement, également convexe, mais avec des concavités évidentes devant les yeux. Bord clypéal incurvé, les joues se projetant au delà du bord latéral. Stries élytrales perlés, au moins postérieurement (largeur des points le double cela du
	stries, les points contiguës ou presque le long de la région apicale des stries). Nicaragua à l'Équateur, Pérou, Brésil, Argentine, Paraguay et Bolivie
21(19)	Côtés du pronotum, en vue dorsale, sinueuses. Élytres distinctement tectiforms, plats avec l'interstrie sutural clairement élevé. Sud et sud-est du Brésil
22(21)	Côtés du pronotum droits ou également incurvés. Élytres convexes, interstries suturales pas élevées
-	Yeux plus longs que larges; largeur interoculaire au moins cinq fois celui de l'oeil. Prothorax avec une caréne latérale en separent le disque et le propleuron
23(22)	Tête fortement convexe, parfois avec une caréne transversale. Les dents clypéaux largement séparés, bord clypéal intervenant presque droit. Équateur, Panama et Costa Rica
- 24(23)	Tête soit concave anterieurrement; soitou dents clypéaux séparés par une sinuation, soit les deux
- 25(24)	Pseudoépipleure avec un rangée de soies au moins le long du deux-tiers postérieurs; pas tordue
-	une seule rangée de points sétifères. Brésil, Paraguay et ArgentineLeotrichillum Vaz-de-Mello, 2008 (Fig. 106) Propleuron postérieurement dépourvue de caréne. Interstries elytrales distinctement convexes à l'apex. Interstries discales avec deux rangées de points, desquels en une seule ils sont sétifères Degallieridium Vaz-de-Mello, 2008 (Fig. 58)
26(24)	Mesotibia et metatibia droites, le longueur au moins quatre fois le largeur de l'apex. Mexique, Guatemala, Argentine, Paraguay
- 27(26)	Mesotibia et metatibia fortement élargies à l'apex, longueur tout au plus trois fois le largeur de l'apex
-	Parties dorsales des yeux ovales, bien développées, séparées de sept à huit fois le largeur. Base du pronotum rebordée
28(13)	Mesotibia et metatibia avec une caréne transverse ou tubercle subapical, sur le bord externe
29(28)	Les côtés du pronotum avec un profond sulce longitudinal (Fig. 176; si le sulce est absent, jamais remplacé par une ligne de gros points). Fossetes pronotales latérales absentes. Mexique à l'Argentine
- 30(29)	
	pletes, pas crénelées. Pronotum et apex des élytres glabres. Mexique au Pérou et Brésil

31(28)	Tête avec deux carénes paralleles transversales. Les marges latéral du pronotum crénelées. Pronotum et apex des élytres avec des soies clairsemés. Brésil
-	Pygidium dépourvu d'un sulce transverse médian (parfois le sulce basal sinuée et en envahissent la base du disque, dans ce cas, le sulce est clairement continue à celui sur la base); sulce basal habituellement présent
32(31)	Dernier article des mesotarsi et metatarsi avec proccès dentiform au-dessus des griffes (Fig. 180, flèche), mésosternum avec deux fovéoles posterieures. Pygidium vertical. Brésil, Bolivie, Paraguay, Argentine Zonocopris Arrow, 1932 (Fig. 179)
33(32)	Dernier article des mesotarsi et metatarsi dépourvu de proccès dentiform, mésosternon sans fovéoles posterieures33 Édeage avec les paramères courts, longueur plus court que le largeur de la portion apicale de la phallobase. Cuba, Hispaniola, Puerto Rico, Virgin Islands
-	Paramères plus longues, longueur plus grand que le largeur du phallobase. Mexique à Argentine et Petits Antilles (Grenada, Grenadines, Saint Vincent)
34(33)	Longueur du premier article des metatarsi plus grande que celles des deux articles suivants réunies. Brésil
- 35(34) -	Longueur du premier article des metatarsi plus courte que celles des deux articles suivants réunies
36(35)	jours visibles dorsalement, triangulaires, ovales ou allongés
- 37(35)	Clypéus avec deux à six dents. Pygidium vertical. Mexique au Brésil
38(37)	Corps allongé et aplati. Mexique, Guatemala, Belize, Venezuela
- 39(12)	
-	articles
40 (39)	mier; ou metatarsi avec moins de cinq articles
10 (37)	(mâle) ou pointue (femelle); mâle avec un fort dent interno-apical au protibia, fortement incurvé en bas à l'apex; mâles avec deux cornes sur le vertex et une caréne clypeo-frontale, et une paire de gibbosités dans la partie antérieure du disque prono-
	tal (dans les spécimens bien développés); femelles avec des carénes fortes à la suture fronto-clypeal et sur le vertex, et une carène oblique et une tranverse sur chaque côté de la partie antérieure du disque pronotal, réduite à un tubercle dans de
	petits spécimens; élytres habituellement marqués par des aires irrégulieres plus claires que la surface restante. Longueur 8–13 mm. État Unis, Mexique, Antilles et la plupart d'Amérique du Sud (espèce africaine introduit aux Amériques)
- 41(40)	Pas exactement comme décrit ci-dessus
41(40)	ayant pour résultat des angles antérieurs pointus et dirigés à l'extérieur en vue dorsale. Longueur 6-9mm. Est des États Unis(Coloration uniformmément noir) et Antilles françaises (Martinique – élytres tan avex les taches coalescentes brunes le long de la suture) (deux espèces africaines introduites)
-	Sans une telle combinaison des caractères
42(41)	Mâle avec une corne médian ou une caréne médiane tuberculé sur le vertex et une paire de tubercles antérieur sur le disque pronotal; femelle avec un tubercle frappant médian au pronotum; pronotum noir, élytres tan en grande partie chiné avec le noir, avec suture et base noires; longueur 6–8 mm. Sud du Canada et Nord des États Unis (une espèce Européene introduite)
-	Mâle jamais avec une corne centrale ou tubercletubercle sur le vertex, sans une telle combinaison des caractères. Dans toute la région sauf le Chili
43(39)	Mesotarsi et metatarsi dépourvus de griffes
44(43)	Mesotarsi et metatarsi avec des griffes
44'	quement (> 35° de l'axe de longueur du corps). Mesotarsi et metatarsi de cinq articles. Argentine
45(44)	deux ou trois articles
-	

	des tubercles
46(45)	Apex des mesocoxas presque en se touchant. Mesotarsi plus courts que les métatarses <i>Eucranium</i> Brullé, 1834 (Fig. 85) Apex des mesocoxas clairement séparé (Fig. 6). Mesotarsi plus longs que les métatarses
47(44)	
47(44)	Mesotarsi et metatarsi avec moins de cinq articles
48(47)	Mesotarsi et metatarsi avec emiq articles. Brésil, Colombie, Venezuela
-	Mesotarsi et metatarsi avec deux ou trois articles (Fig.75)
49(48)	Metatarsi avec deux articles; le premier est cylindrique et practiquement aussi long que la tibia; le second petit, inapperçu;
	corps fortement convexe. Brésil
-	Metatarsi avec deux ou trois articles; si avec deux articles, le premier aplati et beaucoup plus court que la tibia; corps aplati dorso-ventralement.
50(49)	Propleuron avex une caréne s'étendant de la cavité coxale vers la marge latérale. Partie supérieure des yeux petits (sauf <i>D</i> .
	denticolle Felsche). Mesotarsi et metatarsi avec deux ou trois articles. Amerique du Sud sauf Chili
-	Propleuron dépourvu de caréne. Partie supérieure de yeux large, ronde. Mesotarsi et metatarsi avec trois articles, le troisiè-
51(47)	me très petit. Amerique du Sud sauf Chili
51(47)	Premier article des mesotarsi et metatarsi augmente, pius large que long ou presque
52.	Surface dorsale des metatibia et quatre premiers articles des tarsi couverts de grosses granules sétiféres (Fig. 102). Palpes
	labiaux avec trois articles. Brésil
-	Surface dorsal des metatibia et tarsi non granulé. Palpes labiaux avec une seule article (Fig. 112). Ecuador, Pérou, Brésil
52(47)	
53(47)	Première article de la massue antennaire pas concave à l'apex; les deux articles apicaux clairement separés de celui (Fig. 135). Métepisternum simple, dépourvu d'une entaille
_	Première article de la massue antennaire fortement concave, en embrassent le second et troisième articles (Fig. 147a). Bord
	dorsal de métepisternum avec petite entaille arrondie entaille qui s'engage au bord des élytres (Fig. 147b, flèche)55
54(53)	Base du pygidium non rebordée. Femelle avec les protarsi quatre-segmentés (absents au mâle). Métasternum simplement
	acuminé antérieurement dans les deux sexes. Jambes antérieures du mâle ne se prolongent pas considérablement, apex du
	fémur ne prolongeant pas au delà du bord latéral du prothorax; metafemur non modifié dans le mâle. Marges externes des élytres (en vue dorsale) convergentes. Venezuela, Colombie, Brésil, Bolivie, Pérou, Argentine, Paraguay, Uruguay
-	Base du pygidium rebordée. Protarsi absentes dans les deux sexes. Métasternum simplement acuminé antérieurement à la
	femelle; au mâle, fortement lobé antérieurement. Jambes anterieures du mâle prolongées, apex du fémur prolongé au delà
	du bord latéral du prothorax. Bord antérieure du metafemur du mâle interrompu par une concavité épineuse. Marges externes des élytres (en vue dorsale) parallèles.Colombie, Ecuador, Pérou, Bolivie, Argentine
	Oruscatus Bates, 1870 (Fig. 134)
55(53)	Bord du clypéus profondément, intensément émarginé médialement, emarginations produisant deux dents aiguës qui sont
	séparées du bord clypeal adjacente par des emarginations externes
56(55)	Bord du clypéus dépourvu de profonde emargination aigue; tout au plus avec deux dents medians remarquables 58 Coléoptères très grands jusqu'à 50 millimètres de long, longueur rarement moins de 25 millimètres. Protarsi habituellement
30(33)	présents aux femelles; interstries habituellement fortement sculptés (avec des carénes transverses ou fovéoles). Surface pos-
	térieure des protibia avec des touffes des soies aux bases des dents latérales. Amérique du Sud à l'est des Andes
-	Coléopteres petits et moyens, longueur rarement plus de 25 millimétres. Protarsi toujours absents aux femelles; interstries
57(56)	jamais fortement sculptés. Surface postérieure des protibia avec une rangée simple de soies à la base des dens lateraux 57 Proccés céphalique masculin variable, habituellement stratifié, jamais une corne cylindrique simple et effilant également.
37(30)	Aile postérieure avec une entaille arrondie dans le bord postérieure près de la base. Dessus du corps habituellement noire
	avec la coloration métallique limitée et amortie, rarement clairement métallique. Mexique (et extréme sud des États Unis) à
	l'Argentine
-	Proccés céphalique masculin un corne simple effilant. Aile postérieure non entaillée. Dessus du corps habituellement métal-
	lique, jamais complétement noir. Brésil, Argentine, Bolivie, Paraguay
58(55)	Tête avec caréne frontale transversale (parfois modifiée en ou avec un pair de cornes dans le mâle) en plus de la caréne fron-
. ,	toclypeal. Amérique du Sud sauf Chili et Ecuador
-	Tête avec un seul corne ou caréne, ou nue
59(58)	Métasternum avec un proccés épiniforme long, aigu, dorsalement incurvé, roccésqui attends les apex des procoxas. Angle
_	posteromedian du pronotum prolongé entre les bases des élytres (Fig. 140, flèche) <i>Oxysternon</i> Laporte, 184060 Métasternum simplement anguleux à la région antéro-médiane, jamais spiniforme
60(59)	Proccés céphalique réduit à petit tubercle. Carénes clypeales latérales absentes. Métasternum avec un rang de cinq à dix
` /	points grossière et sétigeres adjacent les mesocoxa. Petites espèces, longueur rarement en dépassant 15 millimètres. Améri-
	que du Sud sauf Chili, Argentine et Uruguay
-	roccés céphalique épiniforme ou en arête transversale. Carénes clypeales latérales présentes. Disque du métasternum sans
	points sétigeres adjacent les mesocoxa. Plus grandes espèces, longueur rarement moins de 12 millimètres. Panama, Améri-

61(59)	que du Sud sauf Chili et Uruguay
-	Sulcophanaeus Olsoufieff, 1924 (Figs. 162–163) Partie antérieure de la caréne circumnotal interrompue derrière chaque œil
62(61)	Pronotum grossièrement granuleux, au moins antéro-latéralement; ponctuation, si présent, confiné au disque. États-Unis au nord-ouest d'Amérique du Sud
_	Pronotum lisse, parfois faiblement perforé; granulation grossière, si présent, habituellement confiné au disque du mâle; si la
	sculpture grossière est présente antéro-latéralement, elle est mélangée avec quelque ponctuation. Mexique à l'Argentine
63(43)	Pronotum avec deux fossetes postéro-médianes distinctes. Massue antennaire ronde, segments progressivement plus petits apicalement. Tête avec une caréne transverse. Longueur 10–25 mm
-	Fossetes pronotales postéro-médianes absentes. Autres caractères variables mais pas comme la combinaison décrite ci-des-
64(63)	sus
04(03)	mité au mâle. Argentine
-	Coloration metallique, au moins sur le pronotum. Carène frontoclypéale courte, simple, parfois avec un tubercle central isolé
65(64)	Mesotibia et metatibia avec une grande caréne transverse près du milieu du côté externe. La tête avec un tubercle frontal
, í	distinctement séparé de la caréne fronto-clypéal. Corps allongé, côtés des élytres parallèles. Introduit en Île de Pâques (Chili) et Californie
_	Metatibia dépourvues de caréne latérale. Tête sans trace de tubercle, avec une caréne fronto-clypéale simple. Corps arrondi,
	Côtés des élytres incurvés à l'extérieur. Argentine, Paraguay, Bolivie, Uruguay
66(63)	Tarses avec griffes réduites, presque droites ou seulement peu arquées. Propleuron convexe ou peu concave, pas profonde-
	ment excavée anterieurement. Tête sans carene transvesale
-	excavé antérieurement et/ou tête dorsalement avec une carene transversale
67(66)	Éperon métatibial court élargi, avec un épine au bord intérieure. Protibia longues, faiblement élargies à l'apex, avec trois
	dents dents et largement séparés
-	Éperon métatibial épiniforme. Protibia fortément élargies à l'apex, dents latérales larges et contigus
68(67)	Dents protibiales placées dans le tiers apical de la tibie, au moins les deux dents apicaux sont dirigés vers l'apex. Brésil, Argentine, Uruguay, Paraguay
_	Dents protibiales distribuées le long de la moitié apicale ou plus du bord latéral; au moins le dent préapical dirigé latérale-
	ment. Guatemala à Argentine
69(66)	Griffes tarsiales avec une dent basale forte. Longueur moins de 6 millimètres. Clypéus bidenté. Grands Antilles (sauf Jamaica), Amérique du Sud (sauf Chili), Virgin Islands
-	Griffes tarsales dépourvues de dent basal, au plus anguleuses à la base
70(69)	Mesotibia et metatibia pas sensiblement élargies apicalement, ou seulement faiblement et graduellement ainsi
71(70)	Mesotibia et habituellement aussi metatibia abruptement élargies à l'apex
/1(/0)	dessus et faible dessous; élytres en vue dorsale convergents de la base à l'apex; jambes médianes et postérieures très lon-
	gues, fémurs évidents dans plus que sa moitié en vue dorsale; mesotibia et metatibia très légèrement élargies à l'apex; anten-
	nes avec huit segments. Mexique à Costa Rica
-	Pronotum non comprimé latéralement, avec seulement une caréne laterale; élytres subparalleles ou arrondis postérieurement à la moité basale; mesotibia et metatibia plus courtes, moins d'un tiers des femurs évidents d'en haut; autres caractères
	variables mais pas comme la combinaison dessus
72(71)	Pronotum avec un proccés postéro-médian dentiforme, près la base de la suture elytrale. Corps allongé, très aplati; longueur
	plus de 15 mm. Brésil (Bahia et Espírito Santo) et Pérou
-	Pronotum dépourvu de proccés postéro-médian
73 (72)	Premier article des metatarsi presque égal en longueur aux deuxième et troisième articles réunis. Tête avec deux tubercles frontaux distincts .Argentine et Bolivie
_	Premier article des metatarsi clairement moins long que deuxième et troisième articles réunis, habituellement plus court que
	le deuxième. Tubercles frontaux toujours absents
74(73)	Apex des interstries élytrales avec des courtes carénes ou tubercles (Fig. 67)
-	Interstries élytrales dépourvues de carénes ou tubercles à l'apex, tout au plus avec une caréne elytral latérale presque com-
75(74)	plete
-	Neuvième interstrie distinctement carénée
76(75)	Protarsi absents. Brésil, Argentine, Paraguay
-	Protarso rudimentaires, mais présents. Mexique à Argentine Deltochilum (Calhyboma) Kolbe, 1893 (Fig. 63)
77(75)	Caréne de la neuvième interstrie (pseudépipleure) presente sur au moins les trois-quarts antérieurs de l'interstrie
- 78(77)	Caréne de la neuvième interstrie élongée tout au plus comme la moitié du longueur de la pseudépipleure
, 5(, 1,)	Deltochilum (Telhyboma) Kolbe, 1893 (Fig. 70)
-	Caréne sur le pseudépipleure visible en toute sa longueur d'en haut

79(78)	Caréne de la septième interstrie elytrale absente ou presente seulement à la base et indistincte. Mexique au Brésil
_	Caréne de la septième interstrie elytrale distincte à la base. Brésil, Bolivie, Paraguay, Argentine
80(77)	Carène pseudepipleurale effacée à la base. Brésil, Paraguay, Argentine Deltochilum (Euhyboma) Paulian, 1938 (Fig. 66) Pseudepipleure distinctement carénée à la base
81(80)	Clypéus bidenté. Mexique à l'Argentine
82(81)	Disque métasternal bituberculé postérieurement. (Fig.61, flèches) États-Unis à l'Argentine
_	Metasternum pas tuberculé. Brésil, Paraguay, Argentine
83(74)	Bord postérieur de la tête non marginé entre les yeux, tout au plus avec les courtes indications marginales au milieu ou
_	proches des yeux. Mésosternum relativement long, non rétréci medialement, complètement horizontal
04(02)	latéralement, ou placé verticalement et faiblement évident de dessous
84(83)	Antilles
85(84)	Clypéus bidenté. Corps arrondi. Griffes tarsales simples, pas anguleuses à la base
63(64)	arrondis, non anguleux. Protibia avec trois grands dents le long de la moitié distale du bord latéral. Longueur du premier article du mésotarses et du métatarses environ égal à celui du deuxième. Pygidium et propygidium non séparés par une caré-
_	ne. Brésil, Argentine, Bolivie, Paraguay
	Dents de la protibia petits, concentrés dans le tiers quart apicales de la tibia. Premier article des mesotarsi et metatarsi plus
	court que le deuxième. Pygidium et propygidium séparés par une caréne fine. Amérique du Sud sauf Chili et Uruguay
86(83)	
-	Metatibia avec un seul éperon
87(86)	Pronotum avec les côtés élargies, avec une dent médiane aiguë, denticulée antéro-ventralement. Elytres avec une caréne latérale forte et complete. Vert métallique sur le pronotum, opaque (coriacé) tan à brun aux élytres. Amazonie
_	
	incompléte (effacée) antérieurement et pronotum et élytres similaire coloré
88(87)	Mesotibia et metatibia avec une caréne transverse, plus évidente aux mésotibies
- 89(88)	Mesotibia et metatibia dépourvues d'une caréne transverse, tout au plus avec les tubercles médians effacés
-	Tête pas allongée. Dessus du corps monochromatique. Argentine, Pérou, Chili, Bolivie
00(00)	
90(88)	Mentum complètement divisé médialement (Fig. 98, flèche). Paraguay, Argentine, Brésil
-	Mentum pas complètement divisé, tout au plus avec émargination profonde en forme de U ou V
91(90)	Segment basal des mesotarsi et metatarsi court, avec la moitié de la longueur du deuxième segment, obliquement troqué
	(presque 45°) à l'apex (Fig. 155). Bords latérales des segments tarsal en parallèle, formant un bord continue pour tous les segments, forme globale des segments tarsal 2–4 quadrangulaire à rectangulaire. Nicaragua au Brésil et Paraguay
_	
	ième; si baucoup plus petit, alors presque transversalement tronqué à l'apex. Bords latérales des segments tarsal séparément divergents à l'apex, forme des segments tarsal 1–4 trapézoïdale
92(91)	Base du pygidium couvert par les élytres; les bouts des élytres surplombent la base du pygidium, non apprimées vers la base
,	(Fig. 51). Dessus du corps pubescent avec des taches jaunâtres aux rougeâtres sur les élytres. Bolivie, Brésil, Venezuela **Canthonidia** Paulian, 1938 (Fig. 50)
-	Base du pygidium completement découverte (mais propygidium couvert); les bouts des élytres ne surplombent pas la base
93(92)	du pygidium, mais sont apprimés vers la base. Dessus du corps glabre; si pubescent, puis monochromatique
	uleux, d'altitudes mal définies, irrégulières, et des dépressions) ou avec des tubercles prothoraciques bien définis 94
-	Pronotum avec la sculpture également distribuée, tout au plus avec une depression postéro-médiane, jamais avec des tubercles. États-Unis à l'Argentine
94(93)	Menton profondément émarginé. Clypéus du mâle prolongé en proccés en forme de Y. Argentine et Brésil
-	Menton pas émarginé, marge antérieure droite ou presque. Clypéus du male pas prolongé. Amérique du Sud sauf Chili, Uru-
05/02)	guay et Guyanes
95(93) -	Surface ventrale du metafémur sans margination antérieure (Fig. 42). 96 Surface ventrale du metafémur avec une marge fine antérieure (Fig. 43). 102
96(95)	Pygidium gibbeux, très brillant (Fig. 44). Brésil, Colombie, Pérou Équateur, Paraguay, Bolivie, Argentine

	Canthon (Goniocanthon) Pereira & Martinez, 1956 (Fig. 35)
-	Pygidium plat ou faiblement convexe, mat ou faiblement brillant
97(96) -	Metafemur élongés, claviformes. Brésil, Argentine
98(97)	Dessus du corps distinctement soieux. Dents protibiales prochement placés près de l'apex de la tibie. Amazonie
-	Dessus du corps glabre, ou avec soies indistinctes. Dents protibiales largement espacés le long de la moitié apicale du bord latéral
99 (98)	Distance interoculaire environ la largeur de six fois de l'oeuil, et/ou pygidium et propygidium non séparés par une caréne. Amérique du Sud et Petits Antilles
- 100(99)	Distance interoculaire environ la largeur de dix fois de l'oeuil; pygidium et propygidium séparés par une caréne 100 Carène propleural transversal présente au moins à la côté des cavités coxales. (Fig.40) Mexique à l'Argentine
-	
101(100) -	Pygidium et massue antennaire foncés. Canada à Mexique
102(95)	
-	Pygidium et propygidium au moins partielement séparés par une caréne tranversale
103(102)	Mesotibia du mâle très incurvés, l'apex obliquement tronqué avec l'angle intérieur épiniforme, se prolongeant au delà de l'insertion des tarses. Metatibia de la femelle habituellement beaucoup moins incurvé que celle du mâle, apex droit ou
	l'angle légèrement oblique et intérieurement non prolongé. Pronotum avec depression postéro-médiane; secteur adjacent des élytres pareillement concave. Brésil, Argentine, Bolivie, Paraguay, Uruguay
104(102)	Mesotibia égales dans les deux sexes, droites ou incurvés, angle intérieur jamais épiniforme
104(103)	Paraguay, Uruguay
-	Profemur dépourvu de denticles aux mâles. États-Unis à l'Argentine
105 (70)	Mesotibia incurvés, seulement légèrement élargies à l'apex, largeur à l'apex tout au plus seulement légèrement plus grand
103 (70)	qu'un cinquième de la longueur de la tibia (Fig. 159). Angle apical intérieur des mesotibia et metatibia produits au delà de l'insertion des tarses, éperon positioné au tip. Longueur moins de 4 mm. Amazonie
	Mesotibia fortement dilatées à l'apex, largeur de l'apex clairement plus grande qu'un cinquième longueur de la tibia; si
-	seulement légèrement élargies, puis tibia droite ou irrégulièrement incurvé sur sa longueur. Angle tibial apical intérieur non
106 (105)	prolongé
100 (103)	propleurale transverse presque toujours absent. Angle apical intérieure des protibia obliquement tronqué ($>90^{\circ}$); si $\sim90^{\circ}$ ou
	légèrement aigu, puis bord de la dent apicale formant angle avec le bord de la troncature apicale
-	Propleuron profondément excavé antérieurement, l'excavation formée postérieurement en tant qu'un mur vertical completé par une forte caréne. Angle apical intérieure des protibia ~ 90° ou aigu, bord de la dent apicale continu (ne formant pas
	l'angle) avec la troncature apicale
107(106)	Angle apical intérieur des protibia ~ 90° ou aigu. Mésosternum habituellement très court, placé presque verticalement (Fig. 27). Proccés clypeal absent, ou indiqué par une arête longitudinale faible. Métasternum habituellement convexe. Dilatation
	des mesotibia et metatibia résultant de la courbure de la marge interne seulement (comme en Fig. 14); marge externe droite.
_	États-Unis à l'Argentine
	un tubercle bifurqué ou arête transversale avec ou sans angle médian ou tubercle. Métasternum habituellement aplati. Dila-
108(107)	tation des mesotibia et metatibia résultant de la courbure des marges internes et externes
()	ron (Fig.28). Marge postérieure du pronotum presque toujours mise en parallèle par une rangée de points nettement plus
	grandes que toutes points adjacentes (Fig.25, fléches; parfois interrompu médials). Mexique à l'Argentine
-	Epipleuron des élytres dépourvu d'un strie supplementaire. Pronotum peut être ponctuer postérieurement mais manque la
	rangée distincte de plus grandes points le long de marge postérieur. États-Unis (Texas) à l'Argentine
109(107)	
107(107)	denté. Épéron du metatibia spatulé ou tronqué
-	Processus clypeal presque toujours coniforme avec apex bifurqué, parfois incorporé dans la carène longitudinale; rarement
	d'autre forme, mais jamais une carène transverse simple. Éperon du metatibia en general clairement denté ou bifurqué api- calement
110(109)	Caréne ventro-médiale de la protibia avec des soies intervenantes. Premier et deuxième segments de la massue antennaire
>(10)	avec une fossete sur la surface distale

-	naire dépourvus d'une fossete sur la surface distale
111(110)	Suture méso-métasternale droite ou faiblement incurvée (Fig. 127), jamais angulé. Suture frontoclypéale toujours tuberculé. Mexique à la Bolivie
112(111)	Suture méso-métasternale habituellement angulée au milieu (Fig. 124); si droite, dont suture frontoclypéale carené 112 Mésepisternum avec caréne postérieure parallèle au bord postérieur (Fig. 126, flèche). Mexique à l'Argentine
_	
	Ontherus (Planontherus) Génier, 1996 (Fig. 121)
113(110)	Metatibia avec une forte caréne transverse latérale. Canada à l'Équateur
11.4/1.00\	
114(109)	Antenne de huit articles
115(114)	Bord postérieur du pronotum marginé. Septième interstrie des élytres plat. Noir, tout au plus avec faible éclat bleu irides-
- ()	cent. Brésil, Argentine, Bolivie, Paraguay
-	Bord postérieur du pronotum dépourvu de margination. Septième interstrie des élytres convexe à la base. Vert à rouge,
	métallique. Brésil, Paraguay, Argentine
116(115)	Massue antennaire plus ou moins sphérique; deuxième palpomere labial très grand, aplati, oval, cachant un plus petit troisième palpomere en vue ventrale. Brésil et Paraguay
-	Massue antennaire allongé; deuxième palpomere labial triangulaire, ne couvrant pas le troisième en vue ventrale. États-Unis
117(116)	à l'Argentine
-	Bord clypeal arrondi, faiblement emarginé ou bidenté
118(117)	Bord clypéal arrondi ou faiblement emarginé; si bidenté, puis les dents minuscules, pas marginés. États-Unis à l'Argentine
, ,	
-	Clypéus distinctement bidenté, les dents habituellement marginés
119(118)	Bord de la tête habituellement anguleux à la jonction du clypéus et joue. Pilosité métasternale habituellement courte et dis-
	perse ou rarement absente. Le dernier sternite abdominal de la femelle habituellement produit sous l'apex du pygidium. Amérique du Sud sauf Chili
-	Bord de la tête également arrondi, pas anguleux à la jonction clypéo-genale. Pilosité métasternale habituellement abon-
	dante. Dernier sternite abdominal de la femelle jamais prolongé sous l'apex du pygidium. Mexique à l'Argentine
	Dichotomius (Luederwaldtinia) Martínez, 1951 (Fig. 79)
120(106)	Dernier sternite abdominal augmenté et évinçant les autres sternites le long du milieu (Fig. 10); autres sternites évidents seulement latéralement. Pronotum et élytres pileux. Brésil
-	Tous les sternites abdominaux évidents le long du milieu (comme en Fig. 19)
121(120)	Clypéus prolongé médialement, triangulaire, parfois tronqué, jamais arrondi ou denté (Fig. 73). Caréne fronto-clypéal presente, fortement curvée antérieurement. Mesotarsi et metatarsi reduits, griffes résidueles. Brésil, Bolivie, Guyane Française
	sente, fortement curvee anterieurement. Mesotarsi et metatarsi reduits, griffes residueles. Bresil, Bolivie, Guyane Française Deltorhinum Harold, 1867 (Figs. 71–72)
-	Clypéus bidenté ou largement émarginé, arrondi, rarement tronqué. Si la caréne fronto-clypéale presente, le clypéus bidenté.
	Si mesotarses et metatarses reduits, alors caréne fronto-clypéale absente ou faiblement indiqué, et clypéus bidenté ou large-
	ment émarginé. États Unis à l'Argentine, Petites Antilles

Basic Taxonomic Literature on American Dung Beetles

The following information is provided for those seeking information on the New World fauna of Scarabaeinae at the species level. If there is a single work (for instance a revision or key) or group of publications (for instance a review and few later descriptions) they are cited below. In the cases of monobasic genera and subgenera, the description of the founding species is cited. An asterisk before the name of the genus/subgenus means that unnamed species await descriptions, several additional descriptions have been published, and/or other species have been recently assigned to the genus. In these cases the cited taxonomic work must be used in a preliminary way. Genera and subgenera not cited below are awaiting published study. The references cited in the works presented below will guide the reader to many of the available local and regional faunistic papers excluded from consideration here that nevertheless have useful taxonomic information at the species level. Additional information and links to literature are available from the Species 2000 web site, <www.sp2000.org>, and the University of Nebraska State Museum "Generic Guide to New World Scarab Beetles", http://www.museum.unl.edu/research/entomology/Guide/Guide-introduction/Guideintro.html.

*Agamopus: Halffter & Martínez (1968)

*Anisocanthon: Martínez & Pereira (1956)

Anomiopsoides: Ocampo (2005, 2007)

*Anomiopus: Canhedo (2004a, 2004b, 2006), see note in citation below

Anoplodrepanus: Howden (1976) as Drepanocerus) Attavicinus: Attavicinus monstrosus (Bates, 1887) Ateuchus: Kohlmann (1984) – North America

Bdelyropsis: Howden (1971, 1976) **Bdelyrus**: Cook (1998, 2000)

Bolbites: Bolbites onitoides Harold (1868a)

Canthidium: Kohlmann & Solís (2006) – North America

Canthidium (*Canthidium*): Kohlmann & Solís (2006)—North America *Canthidium* (*Eucanthidium*): Kohlmann & Solís (2006)—North America

Canthochilum: Matthews (1966), Philips & Ivie (2008)

*Canthon: Balthasar (1939)

Canthon (Boreocanthon): Halffter (1958), Howden (1966)

Canthon (*Canthon*): Halffter (1961), Halffter & Halffter (2003) — North America *Canthon* (*Glaphyrocanthon*): Rivera-Cervantes & Halffter (1999)—North America

Canthon (Nesocanthon): Matthews (1966)

*Canthon (Peltecanthon): Halffter & Martinez (1967)

*Canthon (Pseudepilissus): Halffter & Martínez (1968)

Canthon (Trichocanthon): Canthon sordidus Harold (1868b)

*Canthonella: Ratcliffe & Smith (1999)—South America, Ivie & Philips (2008)—West Indies

Canthotrypes: Canthotrypes oberthueri Paulian, 1939, Halffter & Martínez (1968)

Chalcocopris: Chalcocopris hesperus (Olivier, 1789)

*Copris: Matthews (1961)

Coprophanaeus: Arnaud (2002), Edmonds & Zidek (2010)

*Cryptocanthon: Cook (2002)

*Degallieridium: Degallieridium liliputanum Vaz-de-Mello (2008)

*Deltochilum: Howden (1966)—North and Central America

*Deltochilum (Aganhyboma): Paulian (1938)

*Deltochilum (Calhyboma): Pereira & Andretta (1955), Martínez (1991), González et al. (2009)

Deltochilum (**Deltochilum**): Paulian (1938) as *Meghyboma*, Martínez (1991) ***Deltochilum** (**Deltohyboma**): Paulian (1938, 1939) as *Deltochillum s. str*.

Deltochilum (Euhyboma): Deltochilum brasiliense (Laporte, 1840)

Deltochilum (Parahyboma): Paulian (1938)

Deltochilum (**Rubrohyboma**): Deltochilum rubripenne (Gory, 1831) **Deltochilum** (**Telhyboma**): Deltochilum orbiculare Lansberge (1874)

*Deltorrhinum: Deltorrhinum batesi Harold (1867b)

*Dendropaemon: Olsoufieff (1924), Blut (1933)

Diabroctis: Arnaud (2002)

*Dichotomius: Luederwaldt (1929) as Pinotus

Ennearabdus: Ennearabdus lobocephalus (Harold, 1868a)

Eudinopus: Eudinopus dytiscoides (Schreibers, 1802), Halffter & Martínez (1966)

Euoniticellus: Janssens (1953) satisfactory for New World species

Eurysternus: Génier (2009)

*Feeridium: Feeridium woodruffi Vaz-de-Mello (2008)

Genieridium: Vaz-de-Mello (2008) *Glyphoderus*: Ocampo (2004)

*Gromphas: Barattini & Sáenz (1964)

*Hansreia: Hansreia affinis (Fabricius, 1801)

Holocanthon: Holocanthon mateui Martínez & Pereira (1956)

Holocephalus: Smith & Génier (2001)

Homalotarsus: Homalotarsus impressus Janssens, 1932, see also Edmonds (1972)

*Isocopris: Pereira & Martínez (1960)

*Leotrichillum: Leotrichillum louzadaorum (Vaz-de-Mello & Canhedo, 1998)

Liatongus: Janssens (1953) satisfactory for New World species

Malagoniella: Halffter & Martínez (1966)

*Malagoniella (Malagoniella): Halffter & Martínez (1966)

*Malagoniella (Megathopomima): Halffter & Martínez (1966)

Megatharsis: Megatharsis buckleyi Waterhouse (1891); see also Edmonds (1972)

*Megathopa: Halffter & Martinez (1966)

Megathoposoma: Megathoposoma candezei (Harold, 1873), Halffter & Martínez (1966)

Melanocanthon: Halffter (1958)

Nunoidium: Nunoidium argentinum (Arrow, 1913), see also Vaz-de-Mello (2008)

Ontherus: Génier (1996, 1998)

Ontherus (Caelontherus): Génier (1996) Ontherus (Ontherus): Génier (1996, 1998) Ontherus (Planontherus): Génier (1996)

*Onthophagus (Onthophagus): Howden & Cartwright (1963)—North America except Mexico, Matthews (1966)
—Western Indies

Onthophagus (Palaeonthophagus): Howden & Cartwright (1963)

Onthophagus, incertae sedis: Howden & Cartwright (1963)—North America, Chalumeau (1983)—Western Indies

Oxysternon Arnaud (2002): Edmonds & Zidek (2004)

*Paracanthon: Andretta & Martínez (1957)

Paracryptocanthon: Paracryptocanthon borgmeieri (Vulcano, Pereira & Martínez, 1976)

*Pedaridium: Pedaridium hirsutum (Harold, 1859), see also Vaz-de-Mello (2008)

Pereiraidium: Pereiraidium almeidai (Pereira, 1946), see also Vaz-de-Mello (2008)

Phanaeus: Edmonds (1994), Arnaud (2002)

*Pseudocanthon: Matthews (1966)—Western Indies

Scatimus: Génier & Kohlmann (2003)
*Scatonomus: Vulcano & Pereira (1973)
Scatrichus: Génier & Kohlmann (2003)
*Scybalocanthon: Pereira & Martínez (1956)
*Scybalophagus: Halffter & Martínez (1968)
Silvinha: Silvinha unica Vaz-de-Mello (2008)

*Sinapisoma: Sinapisoma minutum (Laporte, 1840), Halffter & Martínez (1968)

Sisyphus: Howden (1965)

Streblopus: Halffter & Martinez (1966)

Sulcophanaeus: Edmonds (2000), Arnaud (2002)

Tetramereia: Tetramereia convexa (Harold, 1869); see also Klages (1907), Edmonds (1972)

Tesserodoniella: Vaz-de-Mello & Halffter (2006)

Vulcanocanthon: Vulcanocanthon seminulum (Harold, 1867a)

Xenocanthon: Xenocanthon sericans (Schmidt, 1922), see also Martínez (1952)

Zonocopris: Vaz-de-Mello (2007)

Acknowledgements

We extend our heartiest thanks to the members of ScarabNet and other colleagues, who, over the past five years, have tested the keys in the course of their own work. Their observations, suggestions and corrections have enriched considerably the work presented here. The formation and activities of ScarabNet, including the preparation and publication of these keys, would not have been possible without funding support provided by the National Science Foundation Research Coordination Network Program (Grant DEB 0443443; Sacha Spector Principal Investigator).

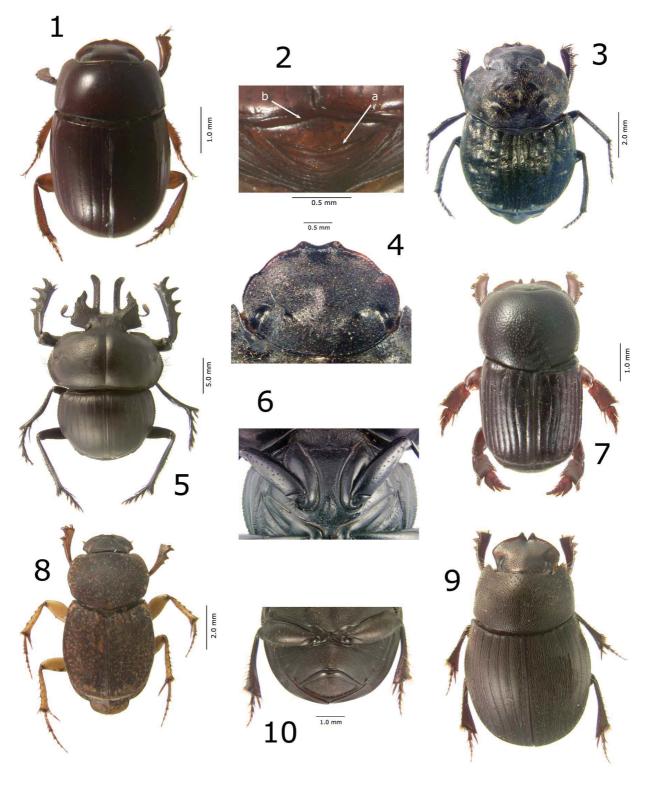
We extend special thanks also to the following colleagues for their gracious help with final editing of the keys: Auke Heilkema, Meindert Hielkema, Pedro Reyes-Castillo and Laurence Culot; and to these contributors of certain photographs: Jorge Arias, Roberto Brandão, François Génier, Arturo Gonzalez, Ricardo Kawada, Andrew Smith, and Jiri Zidek. We extend our thanks also to Brett Ratcliffe for arranging the links to morphology treatments on the "Scarab Central" website at the University of Nebraska State Museum. Work on this project by WDE and FVdM at the Canadian Museum of Nature was supported in part by an NSF/PEET grant (DEB 0118669) to M. L. Jameson and B. C. Ratcliffe. FVdM's work was partially funded by the Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES, BEX 1208020), the Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq, PDJ 151603/2007-3), the Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Mato Grosso (FAPEMAT, 570847/2008, 447441/2009, 283731/2010), and the Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais (FAPEMIG, BiotaMinas CRA-APQ 03554-0). FO's contributions to the effort presented here were supported in part by an NSF-DBI grant (0500767), an NSF Advances in Biological Informatics grant (0743783), and by a PIP-CONICET grant (1122008010-1869). FO also gratefully acknowledges support from CONICET (Comisión Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas) and from the Instituto de Ciencias Básicas, Universidad Nacional de Cuyo.

Literature cited

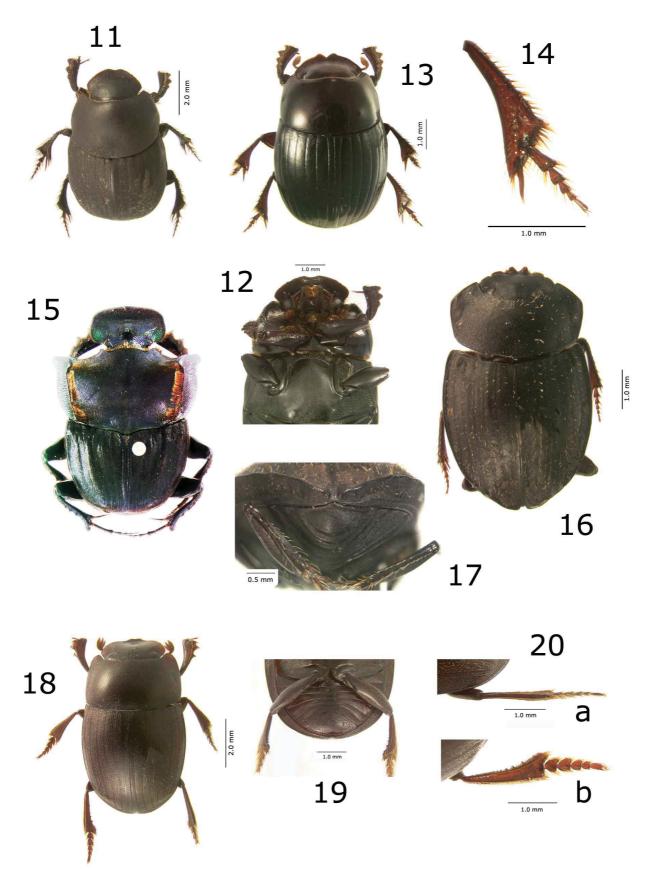
- Andretta, M.A.V. d' & Martínez, A. (1957) Genero Paracanthon (Coleoptera: Scarabaeidae). Papeis Avulsos, 13, 109-123.
- Arnaud, P. (2002) Les Coléoptères du Monde, Vol. 28. Phanaeini. Dendropaemon, Tetramereia, Homalotarsus, Megatharsis, Diabroctis, Coprophanaeus, Oxysternon, Phanaeus, Sulcophanaeus. Hillside Books, Canterbury, England, 151 pp.
- Arrow, G.J. (1913) Some new species of lamellicorn beetles from Brazil. *The Annals and Magazine of Natural History, Series* 8, 11, 456–466.
- Balthasar, V. (1939) Eine Vorstudie zur Monographie der Gattung *Canthon* Hffsg. (10. Beitrag zur Kenntnis der Scarabaeiden der neotropischen Region). *Folia Zoologica et Hydrobiologica*, 9, 179–238.
- Barattini, L.P. & Saenz, A. (1964) Contribution a l'etude des espéces du genre *Gromphas* (Brullé) (Col. Scarabaeidae). *Revue Française d'Entomologie*, 31, 173–181.
- Bates, H.W. (1887) (1886–1890) *Biologia Centrali-Americana, Insecta, Coleoptera, Pectinicornia and Lamellicornia, Volume. II, Part 2.* R. H. Porter, London, xii + 432 pp. + 24 plates.
- Blut, H. (1933) Beitrag zur Verbreitung und Systematik der Gattung *Dendropaemon. Archiv für Naturgeschichte (N.S.)*, 8, 263–300.
- Boucomont, A. (1928) Coprophages d'Amerique du Sud nouveaux ou peu connus. Bulletin de la Société Entomologique de France, 12, 186–194.
- Canhedo, V.L. (2004a) Novas espécies do gênero *Anomiopus*, grupo *smaragdinus* (Coleoptera, Scarabaeidae), *Iheringia, Série Zoologia*, 94, 187–204.
- Canhedo, V.L. (2004b) *Anomiopus* Westwood (Coleoptera, Scarabaeidae): novas espécies do grupo *virescens. Revista Brasileira de Entomologia*, 48, 449–458.
- Canhedo, V.L. (2006) Revisão taxonômica do gênero *Anomiopus* Westwood, 1842 (Coleoptera, Scarabaeidae, Scarabaeinae). *Archivos de Zoologia*, 37, 349–502. (Cited as Canhedo 2004 in Canhedo 2004a, 2004b).
- Cook, J. (1998) A revision of the Neotropical genus *Bdelyrus* Harold (Coleoptera: Scarabaeidae). *Canadian Entomologist*, 130, 631–689.
- Cook, J. (2000) Four new species of *Bdelyrus* (Coleoptera, Scarabaeidae, Scarabaeinae) and a redescription of *Bdelyrus lagopus*. *Canadian Entomologist*, 132, 551–565.
- Cook, J. (2002) A revision of the Neotropical genus *Cryptocanthon* Balthasar (Coleoptera: Scarabaeidae: Scarabaeinae). *Coleopterists Society Monographs, Patricia Vaurie Series*, 1, 1–96.
- Edmonds, W.D. (1972) Comparative skeletal morphology, systematics and evolution of the phanaeine dung beetles (Coleoptera: Scarabaeidae). *The University of Kansas Science Bulletin*, 49, 731–874.
- Edmonds, W.D. (1994) Revision of *Phanaeus* Macleay, a New World genus of scarabaeine dung beetles (Coleoptera: Scarabaeidae, Scarabaeinae). *Natural History Museum of Los Angeles County Contributions in Science*, 443, 1–105.
- Edmonds, W.D. (2000) Revision of the Neotropical dung beetle genus *Sulcophanaeus* (Coleoptera: Scarabaeidae: Scarabaeinae). *Folia Heyrovskyana, Supplementum* 6, 1–60.
- Edmonds, W.D. & Zídek, J. (2004) Revision of the Neotropical dung beetle genus *Oxysternon* (Scarabaeidae: Scarabaeinae: Phanaeini). *Folia Heyrovskyana, Supplementum* 11, 1–58.
- Edmonds, W.D. & Zídek, J. (2010) A taxonomic review of the Neotropical genus *Coprophanaeus* Olsoufieff, 1924 (Coleoptera: Scarabaeidae, Scarabaeinae). *Insecta Mundi*, 129, 1–111.
- Fabricius, J.C. (1801) Systema eleutheratorum, volume 1., Bibliopolii Academici Novi, Kiel, 506 pp.
- Génier, F. (1996) A revision of the Neotropical genus *Ontherus* Erichson (Coleoptera: Scarabaeidae, Scarabaeinae). *Memoirs of the Entomological Society of Canada*, 170, 1–169.

- Génier, F. (1998) A revision of the Neotropical genus *Ontherus* Erichson (Coleoptera: Scarabaeidae, Scarabaeinae), Supplement 1. *Coleopterists Bulletin*, 52, 270–274.
- Génier, F. (2009) Le Genre Eurysternus Dalman, 1824 (Scarabaeidae: Scarabaeinae: Oniticellini), Révision Taxonomique et Clés de Détermination Illustrées. Pensoft Publishers, Sofia, 430 pp.
- Génier, F. & Kohlmann, B. (2003) Revision of the Neotropical dung beetle genera *Scatimus* Erichson and *Scatrichus*, *gen. nov.* (Coleoptera: Scarabaeidae, Scarabaeinae). *Fabreries*, 28, 57–111.
- González, A., Molano, F. & Medina, C. A. (2009) Los subgéneros *Calhyboma*, *Hybomidium y Telhyboma* (Coleoptera: Scarabaeidae: Scarabaeinae: *Deltochilum*) en Colombia. *Revista Colombiana de Entomología*, 35, 253–274.
- Gory, H.L. (1831) [Description of Hyboma rubripennis]. Magazin der Zoologie, volume 1, part 2, plate 37.
- Halffter, G. (1958) Dos nuevos géneros de Canthonini (Col. Scarabaeidae). Ciencia, 17, 207-212.
- Halffter, G. (1961) Monografía de las especies norteamericanas del género *Canthon Hoffsg.* (Coleopt., Scarab.). *Ciencia*, 20, 225–320.
- Halffter, G. & Halffter, V. (2003) Nuevas subespecies de *Canthon humectus* (Say) (Coleoptera: Scarabaeidae: Scarabaeinae). *Folia Entomológica Mexicana*, 42(3), 329–340.
- Halffter, G. & Martínez, A. (1966) Revisión monográfica de los Canthonina americanos (Coleoptera, Scarabaeidae) (1ª parte). *Revista de la Sociedad Mexicana de Historia Natural*, 2, 89–177.
- Halffter, G. & Martínez, A. (1967) Revisión monográfica de los Canthonina americanos (Coleoptera, Scarabaeidae) (2a parte). *Revista de la Sociedad Mexicana de Historia Natural*, 28, 79–117.
- Halffter, G. & Martínez, A. (1968) Revisión monográfica de los Canthonina americanos (Coleoptera, Scarabaeidae) (3a parte). *Revista de la Sociedad Mexicana de Historia Natural*, 29, 209–290.
- Harold, E. von. (1859) Beiträge zur Kenntniss einger coprophagen Lamellicornien. Berliner Entomologische Zeitschrift, 3, 193–224.
- Harold, E. von. (1867a) Diagnosen neuer Coprophagen. Coleopterologische Hefte, 1, 76–83.
- Harold, E. von. (1867b) Diagnosen neuer Coprophagen. Coleopterologische Hefte, 2, 94–100.
- Harold, E. von, (1868a) Diagnosen neuer Coprophagen. Coleopterologische Hefte, 4, 79-86.
- Harold, E. von. (1868b) Monographie der Gattung Canthon. Berliner Entomologische Zeitschrift, 12, 1–144.
- Harold, E. von. (1869) Diagnosen neuer Coprophagen. Coleopterologische Hefte, 5, 95-104.
- Harold, E. von. (1873) Diagnosen neuer Coprophagen. Coleopterologische Hefte, 11, 102-105.
- Howden, H.F. (1965) A second New World species of *Sisyphus Latreille* (Coleoptera: Scarabaeidae). *Canadian Entomologist*, 97, 842–844.
- Howden, H.F. (1966) Notes on the Canthonini of the "Biologia Centrali Americana" and descriptions of new species (Coleoptera: Scarabaeidae). *Canadian Entomologist*, 98, 725–741.
- Howden, H.F. (1971) Five unusual genera of New World Scarabaeidae (Coleoptera). Canadian Entomologist, 103, 1463–1471.
- Howden, H.F. (1976) New species in the genera *Bdelyropsis*, *Cryptocanthon* and *Drepanocerus* (Coleoptera, Scarabaeidae). *Proceedings of the Entomological Society of Washington*, 78, 95–103.
- Howden, H.F. & Cartwright, O.L. (1963) Scarab beetles of the genus *Onthophagus* Latreille north of Mexico (Coleoptera: Scarabaeidae). *Proceedings of the United States National Museum*, 114 (number 3467), 1–135.
- Ivie, M.A. & Philips, T.K. (2008) Three new species of *Canthonella* Chapin from Hispaniola, with new records and nomenclatural changes for West Indian dung beetles (Coleoptera: Scarabaeidae: Scarabaeinae). *Zootaxa*, 1701, 1–14.
- Janssens, A. (1932) Description d'un phanaeide inédit (Coléoptère Copridae). Bulletin et Annales de la Société Entomologique de Belgique, 72, 119–122.
- Janssens, A. (1953) Exploration du Parc National de l'Upemba (Mission G. F. de Witte). Fascicle 11. Oniticellini (Coleoptera Lamellicornia). Institut des Parcs Nationaux du Congo Belge, Brussels, 118 pp.
- Klages, E.A. (1907) A wonderful new beetle of the group *Copris. Proceedings of the Entomological Society of Washington*, 8, 141–142.
- Kohlmann, B. (1984) Biosistemática de las especies norteamericanas del género *Ateuchus* (Coleoptera: Scarabaeidae: Scarabaeinae). *Folia Entomológica Mexicana*, 60, 3–81.
- Kohlmann, B. & Solís, A. (2006) El género *Canthidium* (Coleoptera: Scarabaeidae) en Norteamérica. *Giornale Italiano di Entomologia*, 11, 235–295.
- Laporte, F.L. (under the alias Compte de Castelnau) (1840) *Histoire naturelle des insectes coléoptères, vol. 2*, Duménil, Paris. 563 pp.
- Lansberge, J.W. van. (1874) Description des quelques lamellicornes coprophages. Coleopterologische Hefte, 12, 4–12.
- Luederwaldt, H. (1929) As espécies brasileiras do gênero *Pinotus. Revista do Museu Paulista*, 16, 603–775 (offprint paginated 1–173).
- Martínez, A. (1952) Scarabaeidae nuevos o poco conocidos, III. *Misión de Estudios de Patología Regional Argentina*, 23, 53–118.
- Martínez, A. (1991) Nuevas especies del complejo *Deltochilum* (Coleoptera, Scarabaeidae). *Entomologica Brasiliensia*, 14, 383–393.
- Martínez, A. & Pereira, F.S. (1956) Dois gêneros novos de Canthonini americanos (Col. Scarabaeoidea, Scarabaeoidea). *Papéis Avulsos*, 12, 363–388.
- Matthews, E.G. (1961) A revision of the genus Copris Müller of the western hemisphere (Coleoptera, Scarabaeidae). Entomo-

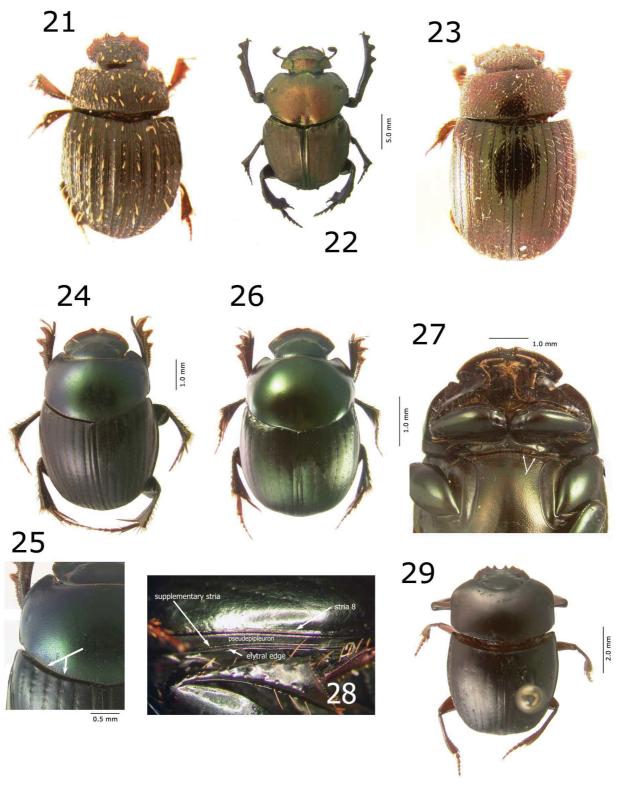
- logica Americana, 41 (n.s.), 1-139.
- Matthews, E.G. (1966) A taxonomic and zoogeographic survey of the Scarabaeinae of the Antilles (Coleoptera: Scarabaeidae). *Memoirs of the American Entomological Society*, 21, 1–134.
- Ocampo, F.C. (2004) Food relocation behavior and synopsis of the southern South American genus *Glyphoderus* Westwood (Scarabaeidae, Scarabaeinae, Eucraniini). *Coleopterists Bulletin*, 58, 295–305.
- Ocampo, F.C. (2005) Revision of the southern South American endemic genus *Anomiopsoides* Blackwelder, 1944 (Coleoptera: Scarabaeidae: Scarabaeinae: Eucraniini) and description of its food relocation behavior. *Journal of Natural History*, 39, 2537–2557.
- Ocampo, F.C. (2007) The argentinean dung beetle genus *Anomiopsoides* (Scarabaeidae: Scarabaeinae: Eucraniini): description of a new species, and new synonymies for *A. heteroclyta. Revista de la Sociedad Argentina de Entomología*, 66, 159–168.
- Olivier, A. (1789) Entomologie, ou histoire naturelle des insects, avec leurs caractères génériques et specifiques, leur description, leur synonymie, et leur figure enluminée, vol. 1, N°. 3, Scarabé. Boudouin, Paris, 190 pp. (Note: each generic section numbered separately).
- Olsoufieff, G. d'. (1924) Les phanaeides (Coleoptera-Lamellicornia) famille Scarabaeidae-tr. Coprini. *Insecta, Revue Ilustrée d'Entomologie*, 13, 5–172.
- Paulian, R. (1938) Contribution a l'étude des Canthonides américains (Coleopt. Lamellic.) *Annales de la Société de France*, 107, 213–296.
- Paulian, R. (1939) Contribution a l'étude des Canthonides américains (Coleopt. Lamellic.) *Annales de la Société de France*, 108, 1–48.
- Pereira, F.S & Andretta, M.A.V. d'. (1955) The species of *Deltochilum* of the subgenus *Calhyboma* Kolbe (Coleoptera, Scarabaeidae). *Revista Brasiliera de Entomologia*, 4, 7–50.
- Pereira, F.S. & Martínez, A. (1960) Notas escarabeidológicas II. Revista Brasileira de Entomologia, 9, 37-55.
- Philips, T.K. & Ivie, M.A. (2008) Seven new species of *Canthochilum* Chapin from Hispaniola (Coleoptera: Scarabaeidae: Scarabaeinae). *Zootaxa*, 1730, 27–42.
- Ratcliffe, B.C. & Smith, A.B.T. (1999) New species of *Canthonella* Chapin (Scarabaeidae: Scarabaeinae) from Amazonian Brazil. *Coleopterists Bulletin*, 53, 1–7.
- Rivera-Cervantes, L.E. & Halffter, G. (1999) Monografía de las especies mexicanas de *Canthon* del subgénero *Glaphyrocanthon* (Coleoptera: Scarabaeidae: Scarabaeinae). *Acta Zoologica Mexicana* (n.s), 77, 23–150.
- Schmidt, A. (1922) 1. Bestimmungstabelle der mir bekannten *Canthon*-Arten. 2. Verbretungsgebiete der *Canthon*-Arten. 3. Neubeschreibungen von *Canthon*, *Saproistes*, *Mendidius*, *Euparia* und *Ataenius*. *Archiv für Naturgeschichte*, 88A, Heft 3, 61–103.
- Schreibers, C.F.A. von. (1802) Descriptions of some singular coleopterous insects. *Transactions of the Linnean Society of London*, 6, 185–206.
- Smith, A.B.T. & Génier, F. (2001) Revision of the genus *Holocephalus* (Coleoptera: Scarabaeidae: Scarabaeinae: Coprini). *Canadian Entomologist*, 133, 777–792.
- Vaz-de-Mello, F.Z. (2007) Revision and phylogeny of the dung beetle genus *Zonocopris* Arrow 1932 (Coleoptera: Scarabaeidae: Scarabaeinae), a phoretic of land snails. *Annales de la Société Entomologique de France (N.S.)*, 43, 231–239.
- Vaz-de-Mello, F.Z. (2008) Synopsis of the new subtribe Scatimina (Coleoptera: Scarabaeidae: Ateuchini), with descriptions of twelve new genera and review of *Genieridium*, new genus. *Zootaxa*, 1955, 1–75.
- Vaz de Mello, F.Z. & Canhedo, V.L. (1998) Duas novas espécies de *Pedaridium* (Coleoptera, Scarabaeidae, Coprinae, Ateuchini). *Iheringia, Série Zoologia*, 84, 95–100.
- Vaz-de-Mello, F.Z. & Halffter, G. (2006) A new dung beetle genus with two new species from Chile (Coleoptera: Scarabaeidae: Scarabaeinae). *Zootaxa*, 1193, 59–68.
- Vulcano, M.A. & Pereira, F.S. (1973) Duas novas espécies do gênero *Scatonomus* Er. 1835 (Col. Scarabaeidae). *Boletim de Zoologia e Biologia Marinha*, N.S., 30, 535–551.
- Vulcano, M.A., Pereira, F.S. & Martínez, A. (1976) Notas sobre Scarabaeoidea americana (Col. Lamellicornia). *Studia Ento-mologica*, 19, 515–530.
- Waterhouse, C.O. (1891) New Scarabaeidae in the British Museum: 5th contribution. *Annals and Magazine of Natural History, Series* 6, 8, 53–60.



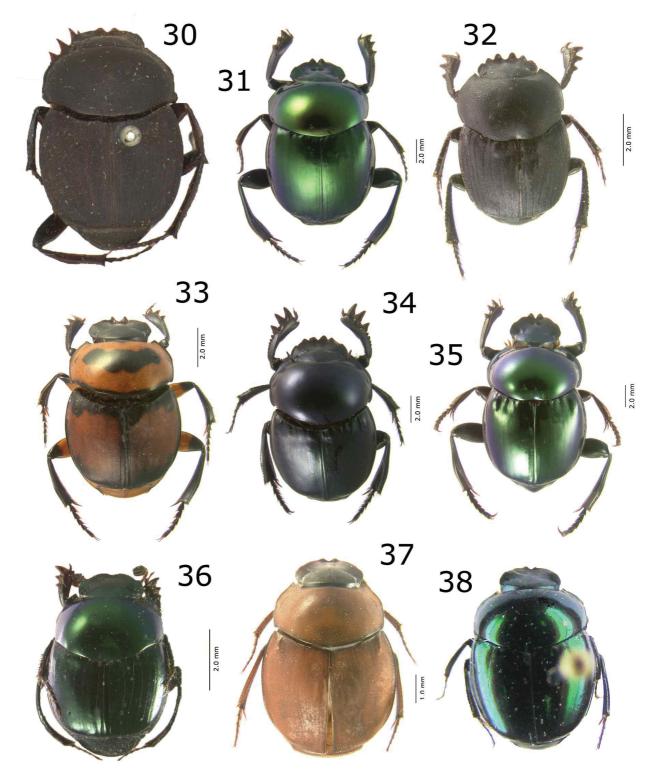
FIGURES 1–10. Genera of New World Scarabaeinae. 1. Agamopus lampros Bates. 2. Agamopus lampros, pygidium (a—median groove; b—basal groove). 3. Anisocanthon sericinus (Harold). 4. Anisocanthon sericinus, dorsal view of head. 5. Anomiopsoides fedemariai Ocampo. 6. Anomiopsoides fedemariai, ventral view of mid-body. 7. Anomiopus bonariensis Bruch. 8. Anoplodrepanus pecki (Howden) 9. Aphengium sordidum Harold. 10. Aphengium sordidum, ventral view, posterior portion of body.



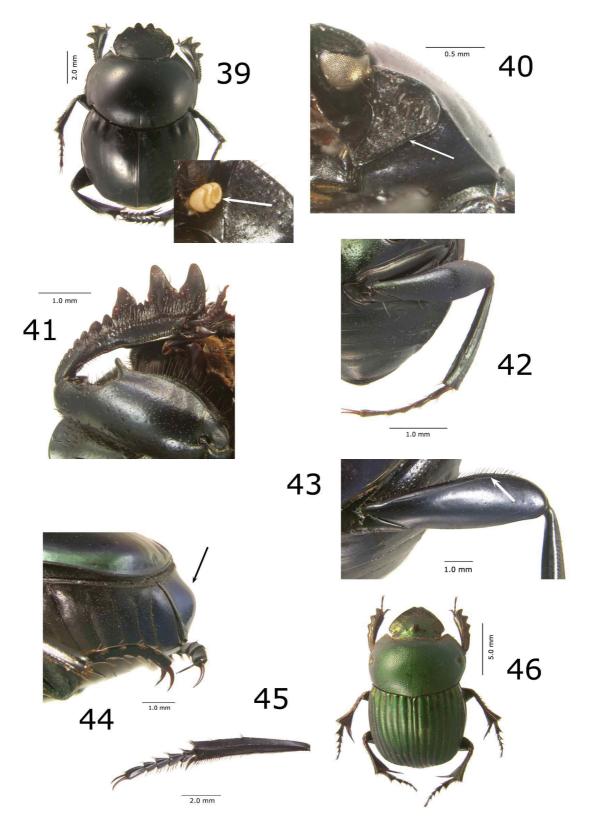
FIGURES 11–20. Genera of New World Scarabaeinae. 11. Ateuchus viduus (Blanchard). 12. A. viduus, ventral view. 13. A. texanus (Robinson) 14. A. texanus, hind leg. 15. Attavicinus monstrosus (Bates). 16. Bdelyropsis bowditchi (Paulian). 17. B. bowditchi, posterior view. 18. Bdelyrus seminudus (Bates). 19. B. seminudus, ventral view posterior portion body. 20. B. seminudus, hind leg (a - dorsal view; b - lateral view).



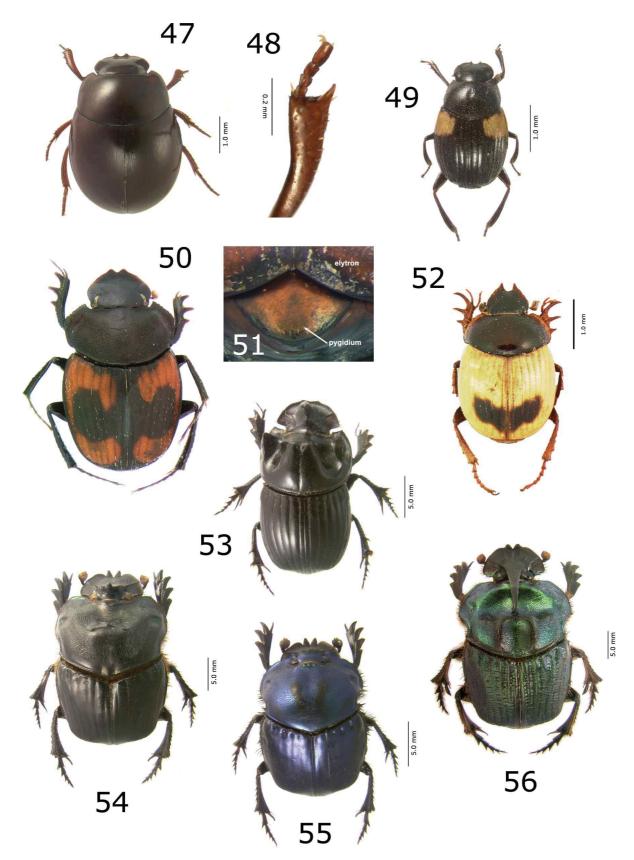
FIGURES 21–29. Genera of New World Scarabaeinae. 21. Besourenga horacioi (Martínez) 22. Bolbites onitoides Harold. 23. Bradypodidium adisi (Ratcliffe) 24. Canthidium (C.) barbacenicum Preudhomme de Borre. 25. Canthidium (C.) barbacenicum, dorsal view of pronotum (arrows indicate basal row punctures). 26. Canthidium (Eucanthidium) cupreum (Blanchard) 27. Canthidium (E.) cupreum, ventral view (arrows indicate mesosternum). 28. Canthidium (C.) haroldi Preudhomme de Borre, detail left elytral margin. 29. Canthochilum oakleyi Chapin



FIGURES 30–38. Genera of New World Scarabaeinae. 30. Canthon (Canthon) pilularius (Linnaeus). 31. Canthon (Peltecanthon) staigi (Pereira) 32. Canthon (Boreocanthon) mixtus Robinson. 33. Canthon (C.) septemmaculatus (Latreille). 34. Canthon (Francmonrosia) tetraodon Blanchard. 35. Canthon (Goniocanthon) smaragdulus (Fabricius). 36. Canthon (Pseudepilissus) muticus Harold. 37. Canthon (Trichocanthon) sordidus Harold. 38. Canthon (Glaphyrocanthon) vazquezae Martínez, Halffter & Halffter.



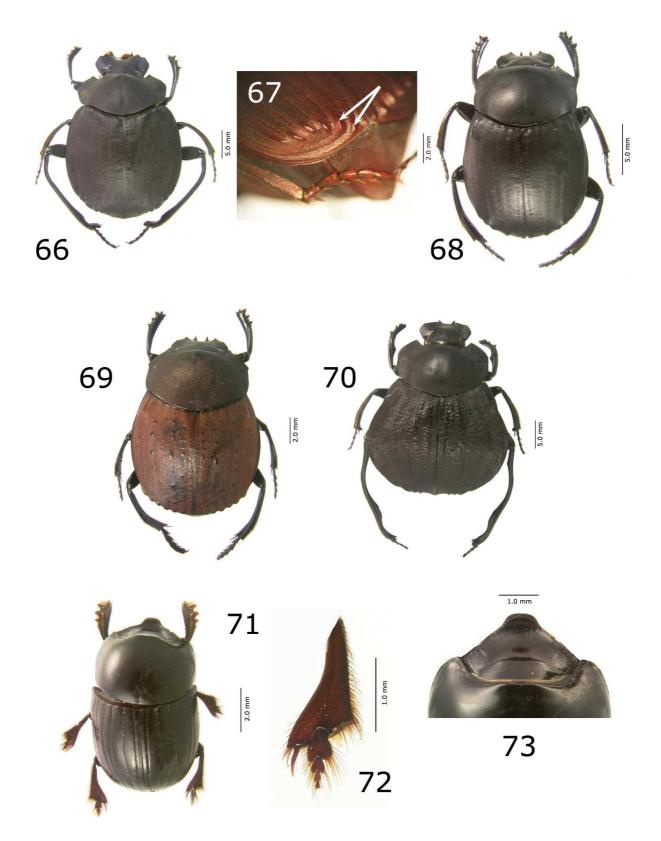
FIGURES 39–46. Genera of New World Scarabaeinae. 39. Canthon (Nesocanthon) violaceus (Olivier) (inset: arrow indicates antennal club). 40. Canthon (Glaphyrocanthon) leechi Martinez, Halffter & Halffter (arrow indicates proepisternal carina). 41. Canthon (Francmonrosia) tetraodon Blanchard (ventral view of proleg). 42. Canthon (C.) lituratus (Germar) (ventral view of hind leg). 43. Canthon sp. (ventral view of hind leg; arrow indicates femoral carina). 44. Canthon (Goniocanthon) smaragdulus (Fabricius) (lateral view posterior portion of body; arrow indicates swollen pygidium). 45. Canthon sp., metatibia and tarsus. 46. Chalcocopris hesperus (Olivier).



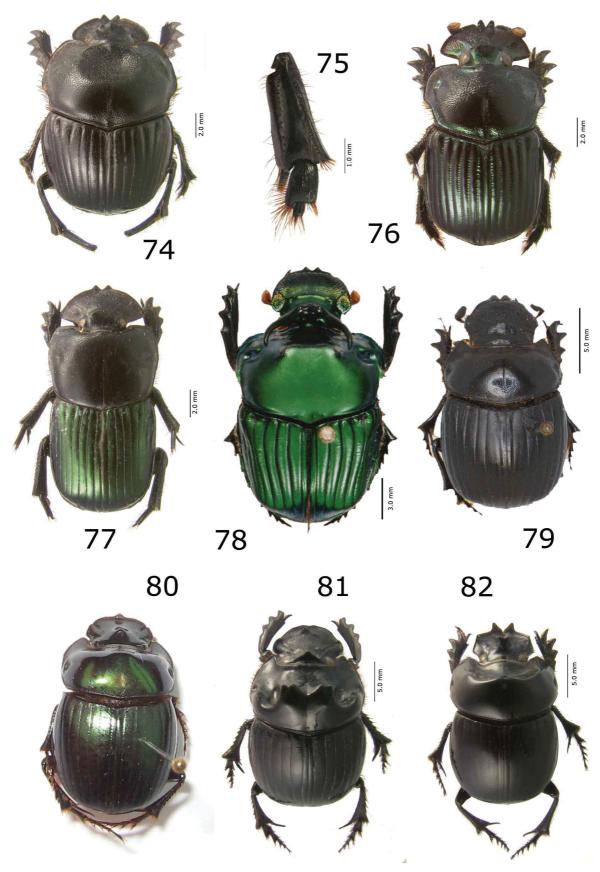
FIGURES 47–56. Genera of New World Scarabaeinae. 47. Canthonella silphoides (Harold) 48. Canthonella silphoides, protibia and tarsus. 49. Canthonella parva Chapin. 50. Canthonidia rubromaculata (Blanchard) 51. Canthonidia rubromaculata, caudal view of abdomen. 52. Canthotrypes oberthueri Paulian 53. Copris lugubris (Boheman). 54. Coprophanaeus (C.) jasius (Olivier). 55. Coprophanaeus (Metallophanaeus) saphirinus (Sturm). 56. Coprophanaeus (Megaphanaeus) bonariensis (Gory).



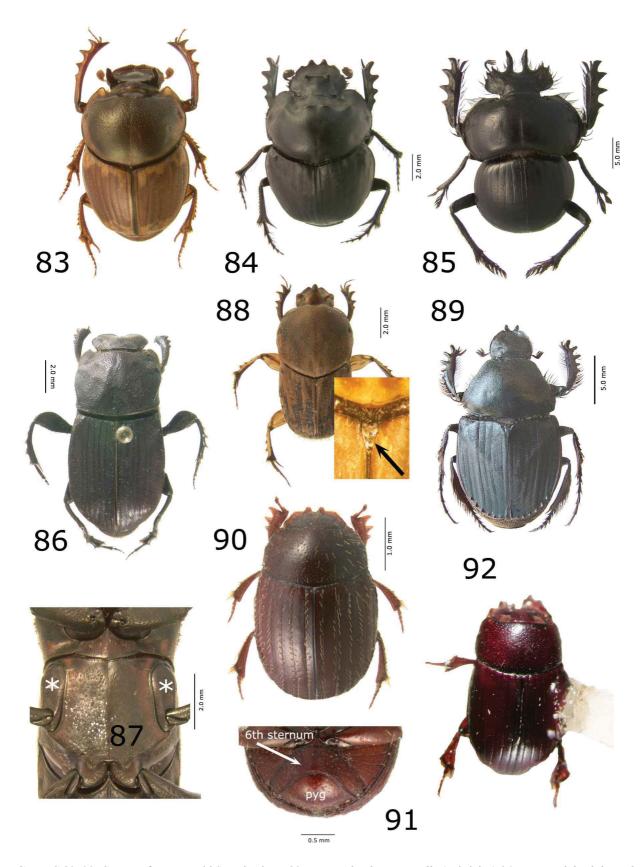
FIGURES 57–65. Genera of New World Scarabaeinae. 57. Cryptocanthon altus Howden 58. Degallieridium lilliputanum. 59. Deltepilissus infernalis (Harold). 60. Deltochilum (Hypomidium) icarus (Olivier). 61. Deltochilum icarus, ventral view metasternum (arrows indicate metasternal tubercles). 62. Deltochilum (Aganhyboma) cupreicolle viridescens Martínez. 63. Deltochilum (Calhyboma) mexicanum Burmeister. 64. Deltochilum (D.) dentipes Eschscholtz. 65. Deltochilum (Delthyboma) pseudoparile Paulian.



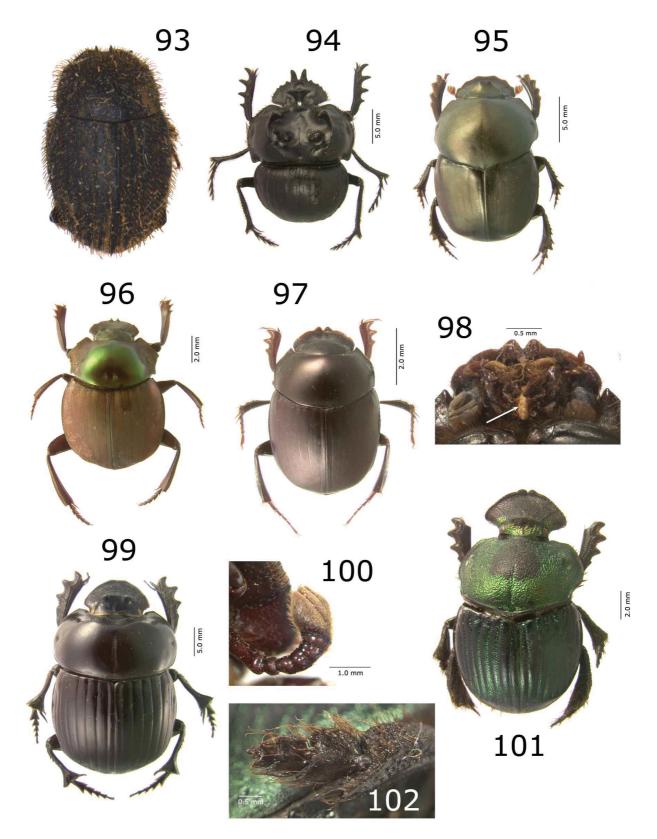
FIGURES 66–73. Genera of New World Scarabaeinae. 66. Deltochilum (Euhyboma) brasiliense Laporte. 67. Deltochilum sp., details of elytral apex (arrows indicate apical tubercles). 68. Deltochilum (Parahyboma) furcatum Laporte. 69. Deltochilum (Rubrohyboma) rubripenne (Gory). 70. Deltochilum (Telhyboma) orbiculare Lansberge. 71. Deltorrhinum batesi Harold. 72. Deltorrhinum batesi, hind leg. 73. Deltorrhinum batesi, forebody.



FIGURES 74–82. Genera of New World Scarabaeinae. 74. Dendropaemon (Paradendropaemon) sp. 75. Dendropaemon (D.) amyntas Harold, metatibia and tarsus 76. Dendropaemon (Coprophanaeoides) sp. 77. Dendropaemon (D.) viridipennis (Laporte). 78. Diabroctis mirabilis (Harold). 79. Dichotomius (Luederwaldtinia) nisus (Olivier). 80. Dichotomius (Homocanthonides) smaragdinus (Perty). 81. Dichotomius (D.) boreus (Olivier). 82. Dichotomius (Selenocopris) fissus (Harold).



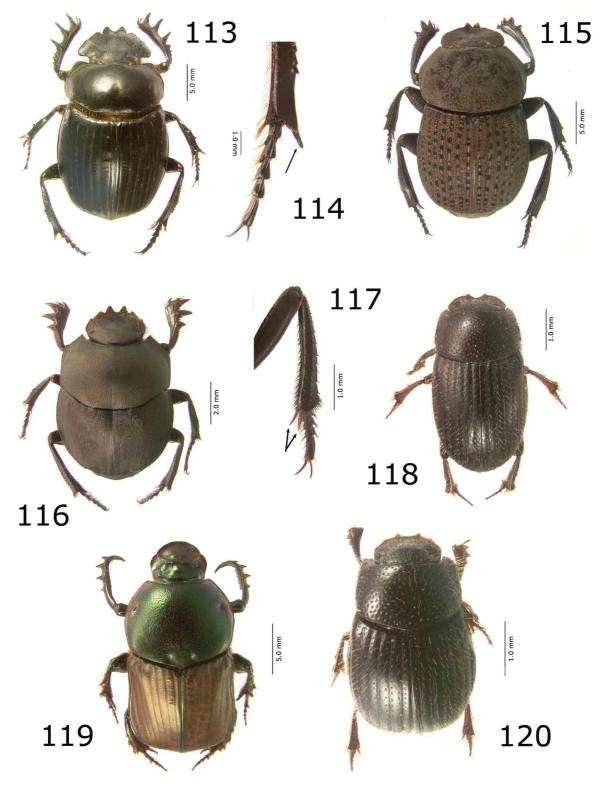
FIGURES 83–92. Genera of New World Scarabaeinae. 83. Digitonthophagus gazella (Fabricius) 84. Ennearabdus lobocephalus (Harold). 85. Eucranium arachnoides Brullé. 86. Eurysternus foedus Guérin-Méneville. 87. Eurysternus foedus (asterisks mark mesocoxae). 88. Euoniticellus intermedius (inset: arrow indicates exposed tip of mesoscutellum). 89. Eudinopus dytiscoides (Schreibers). 90. Eutrichillum hystrix (Arrow) 91. E. hystrix (pyg - pygidium). 92. Feeridium woodruffi Vaz-de-Mello.



FIGURES 93–102. Genera of New World Scarabaeinae. 93. Genieridium cryptops (Arrow). 94. Glyphoderus sterquilinus (Westwood). 95. Gromphas lacordairei Brullé. 96. Hansreia affinis (Fabricius). 97. Holocanthon mateui Martínez & Pereira. 98. Holocanthon mateui (arrow indicates break in mentum). 99. Holocephalus eridanus (Olivier). 100. Holocephalus eridanus, antenna. 101. Homalotarsus impressus Janssens. 102. Homalotarsus impressus, metatarsus.



FIGURES 103–112. Genera of New World Scarabaeinae. 103. Homocopris torulosus (Eschscholtz). 104. Homocopris torulosus (arrow indicates clypeal process). 105. Isocopris inhiatus (Germar). 106. Leotrichillum louzadaorum Vaz-de-Mello & Canhedo 107. Liatongus rhinocoerulus Bates. 108. Malagoniella (M.) argentina (Gillet). 109. Malagoniella (Megathopomina) puncticollis aeneicollis (Waterhouse). 110. Martinezidium galileoae Génier & Vaz-de-Mello.111. Megatharsis buckleyi Waterhouse. 112. M. buckleyi, ventral view head (arrow indicates labial palp).



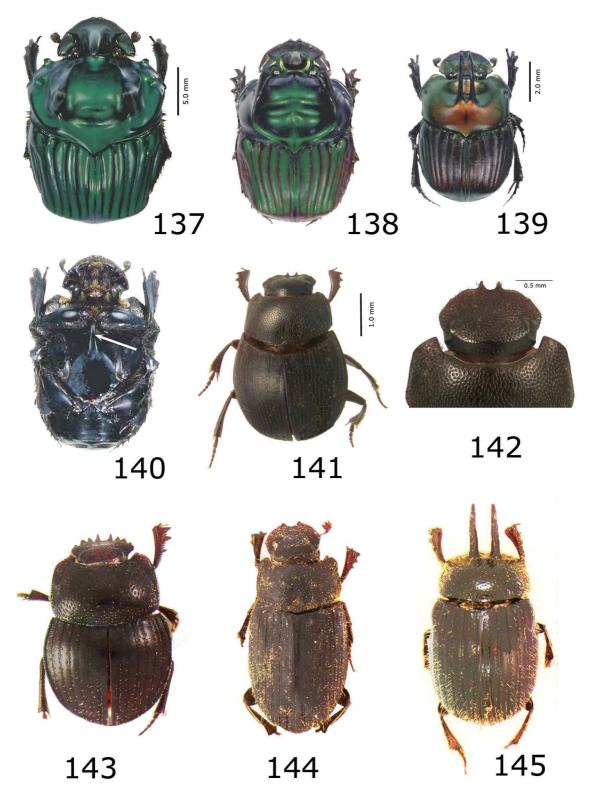
FIGURES 113–120. Genera of New World Scarabaeinae. 113. Megathopa villosa Eschscholtz. 114. Megathopa villosa, tip of metatibia and tarsus (arrow indicates apical spine). 115. Megathoposoma candezei Balthasar. 116. Melanocanthon nigricornis (Say). 117. Melanocanthon nigricornis, hind leg (arrows indicate tibial spurs). 118. Nunoidium argentinum (Arrow). 119. Onitis alexis Klug. 120. Onoreidium howdeni Ferreira & Galileo



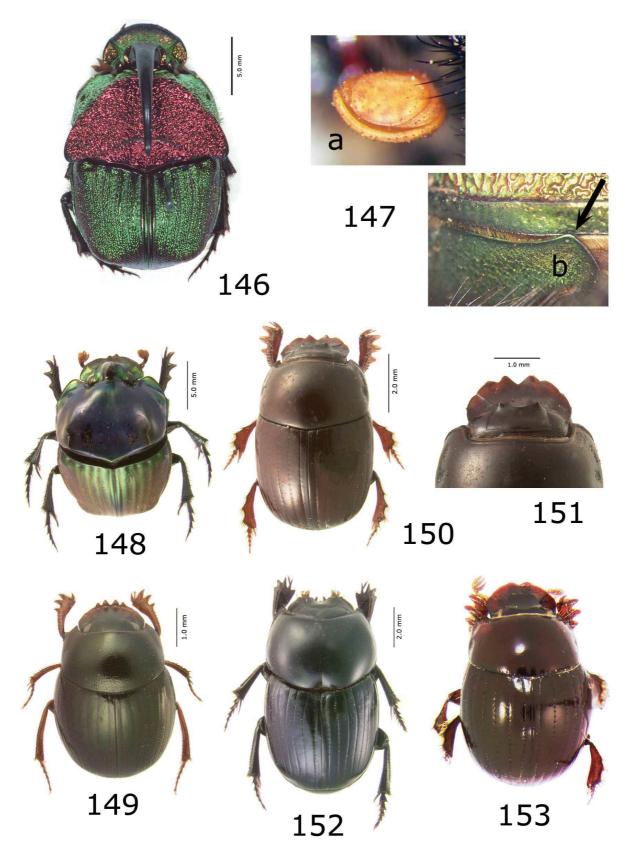
FIGURES 121–127. Genera of New World Scarabaeinae. 121. Ontherus (Planontherus) bridgesi Waterhouse. 122. Ontherus (P.) bridgesi, ventral view of thorax. 123. Ontherus (Caelontherus) alexis (Blanchard). 124. Ontherus (O.) digitatus Harold, ventral view of thorax. 125. Ontherus (O.) sulcator (Fabricius). 126. Ontherus (O.) sulcator, ventral view of thorax (arrow indicates mesepisternal carina). 127. Ontherus (C.) alexis (Blanchard), ventral view (arrow indicates meso-metasternal suture).



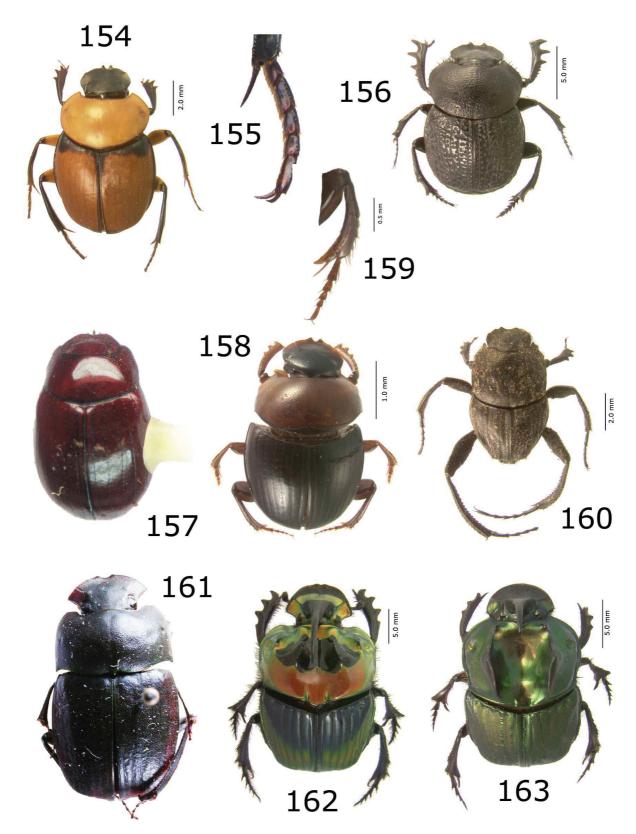
FIGURES 128–136. Genera of New World Scarabaeinae. 128. Onthophagus (O.) sp. 129. Onthophagus (O.) xanthomerus Bates. 130. Onthophagus (Palaeonthophagus) nuchicornis (Linnaeus). 131. Onthophagus (O.) hoepfneri Harold. 132. Onthophagus sp., hind leg. 133. Onthophagus (O.) chevrolati Harold. 134. Oruscatus davus (Erichson). 135. Oruscatus davus, antenna. 136. Oruscatus davus, tip of abdomen (arrow indicates basal pygidial carina).



FIGURES 137–145. Genera of New World Scarabaeinae. 137. Oxysternon (O.) conspicillatum (Weber). 138. Oxysternon (O.) palaemon Laporte. 139. Oxysternon (Mioxysternon) spiniferum Laporte. 140. Oxysternon sp., ventral view (arrow indicates metasternal spine). 141. Paracanthon sp. 142. Paracanthon sp., dorsal view of head. 143. Paracryptocanthon borgmeieri (Vulcano, Pereira & Martínez). 144. Pedaridium hirsutum Harold 145. Pereiraidium almeidai (Pereira)



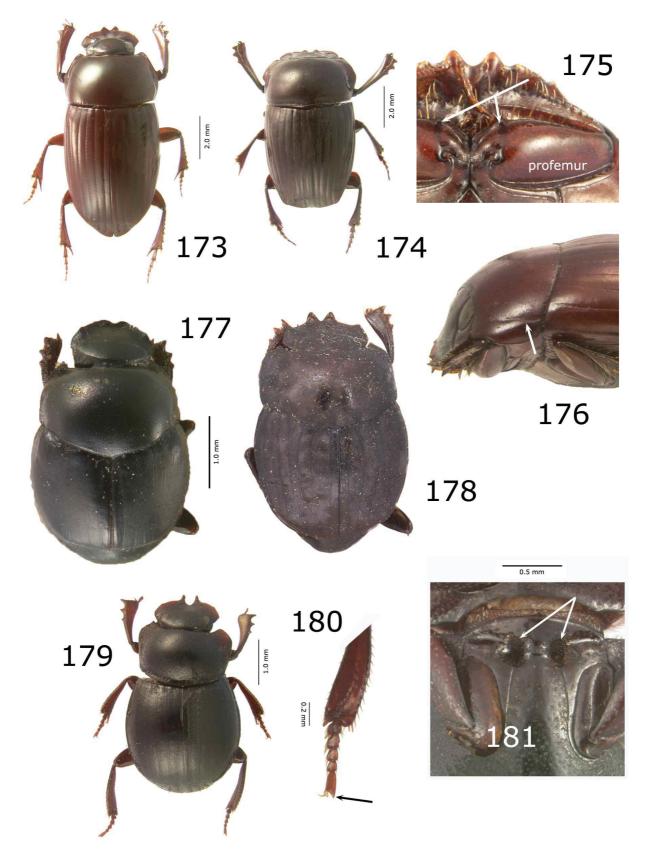
FIGURES 146–153. Genera of New World Scarabaeinae. 146. Phanaeus (P.) vindex (MacLeay) 147. Phanaeus vindex, a—distal view of antennal club; b—lateral view of mesepimeron (arrow indicates tab engaging elytral margin) 148. Phanaeus (Notiophanaeus) palaeno Blanchard. 149. Pseudocanthon perplexus. 150. Scatimus erynnios. 151. Scatimus erynnios, dorsal view head. 152. Scatonomus fasciculatus Erichson. 153. Scatrichus sulcifer Génier & Kohlmann.



FIGURES 154–163. Genera of New World Scarabaeinae. 154. Scybalocanthon nigriceps (Harold) 155. Scybalocanthon nigriceps, metatarsus. 156. Scybalophagus rugosus (Blanchard) 157. Silvinha unica Vaz-de-Mello 158. Sinapisoma minutum (Laporte). 159. Sinapisoma minutum, hind leg. 160. Sisyphus mexicanus Harold. 161. Streblopus opatroides Lansberge. 162. Sulcophanaeus imperator (Chevrolat). 163. Sulcophanaeus menelas (Laporte).



FIGURES 164–172. Genera of New World Scarabaeinae. 164. Sylvicanthon sp. 165. Sylvicanthon sp., pygidium (arrow indicates basal pygidial carina). 166. Sylvicanthon sp., dorsal view forebody. 167. Tesserodoniella elguetai Vaz-de-Mello & Halffter 168. Tetraechma sanguineomaculata Blanchard. 169. Tetramereia convexa Klages. 170. Trichillidium quadridens (Robinson). 171. Trichillum externepunctatum Preudhomme de Borre. Fig. 172. Uroxys epipleuralis Arrow



FIGURES 173–181. Genera of New World Scarabaeinae. 173. *Uroxys cuprescens* Westwood. 174. *Uroxys dilaticollis* Blanchard. 175. *Uroxys* sp., ventral view (arrows indicate trochanteral pits). 176. *Uroxys* sp., lateral view (arrow indicates lateral pronotal sulcus). 177. *Vulcanocanthon seminulum* (Harold). 178. *Xenocanthon sericans* (Schimdt). 179. *Zonocopris gibbicollis* (Harold). 180. *Zonocopris gibbicollis*, metatibia and tarsus (arrow indicates apical spine of last tarsomere). 181. *Zonocopris gibbicollis*, ventral view (arrows indicate sternal foveae).

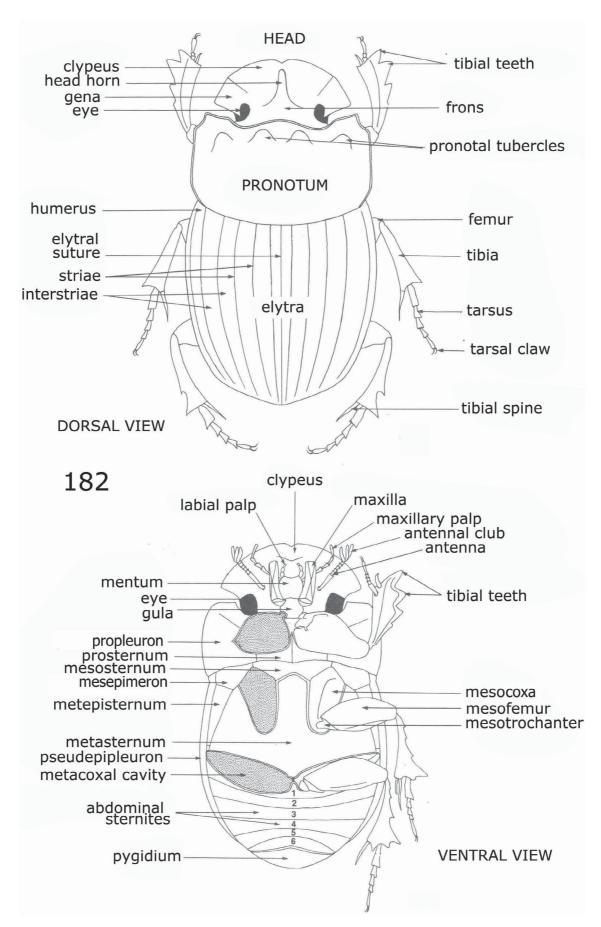


FIGURE 182. Basic external morphology of Scarabaeinae.

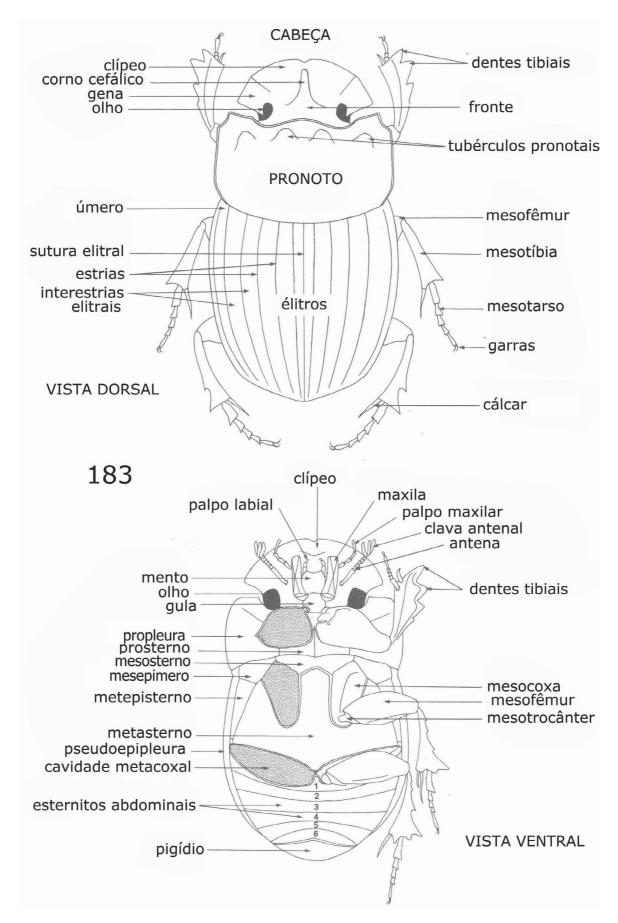


FIGURE 183. Morfologia externa básica dos Scarabaeinae.

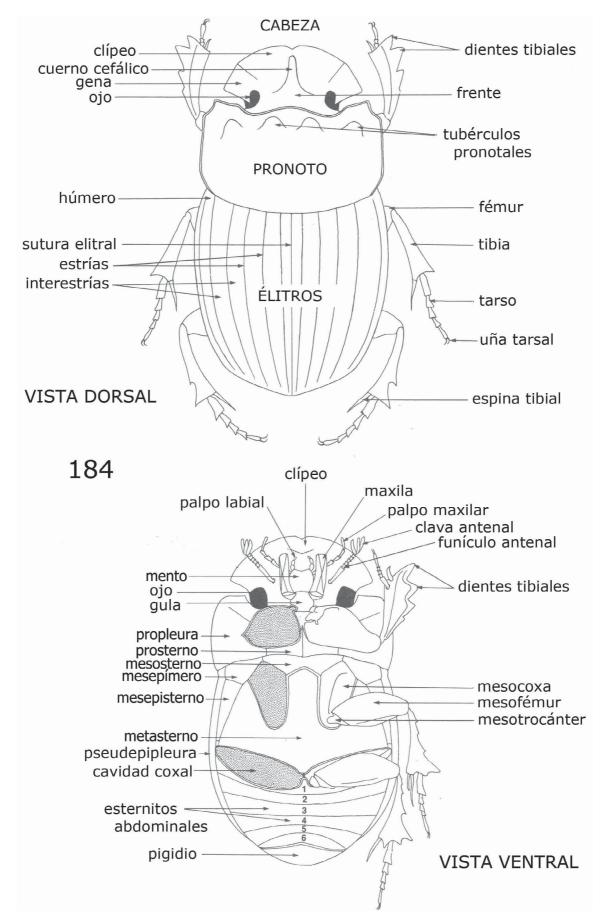


FIGURE 184. Morfología externa básica de los Scarabaeinae.

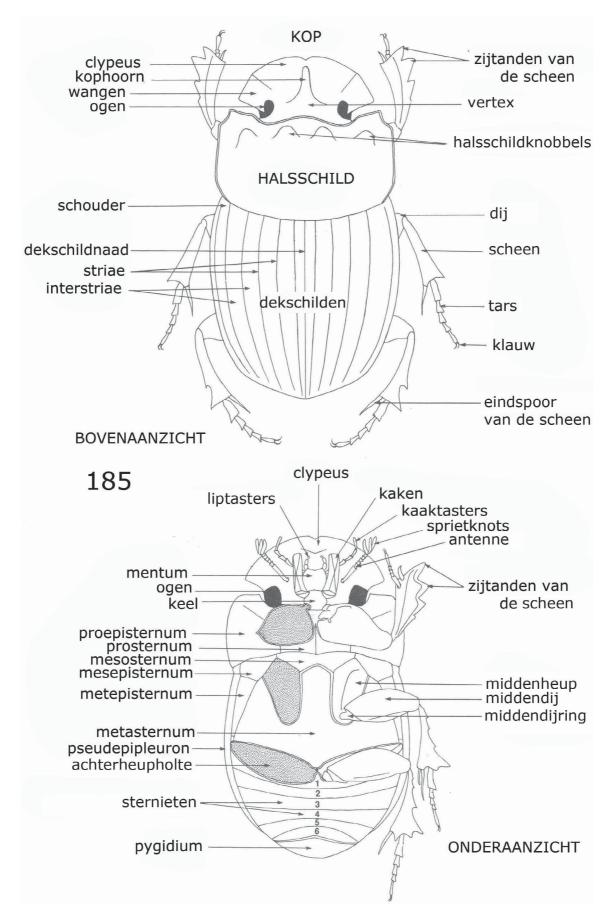


FIGURE 185. Diagram van een mestkever, fundamentele uitwendige morfologie.

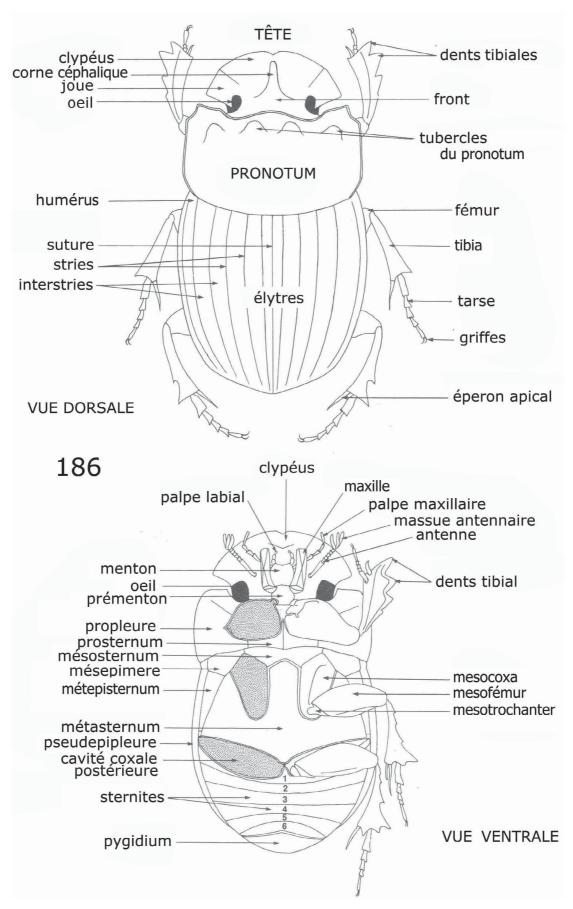


FIGURE 186. Diagramme d'un coléoptère coprophage, morphologie externe de base.